



# VNIVERSITAT Ò DE VALÈNCIA

MEMÒRIA DE VERIFICACIÓ DEL TÍTOL OFICIAL DE GRAU:  
MEMORIA DE VERIFICACIÓN DEL TÍTULO OFICIAL DE GRADO:

Graduat/da en Química

Graduado/a en Química

Títol verificat favorablement per ANECA  
Título verificado favorablemente por ANECA  
(Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación)

02/07/2010



## TÍTULOS OFICIALES DE GRADO

### 1.-CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL TÍTULO

#### RESPONSABLE DEL TÍTULO

**1º Apellido:** Campíns

**2º Apellido:** Falcó

**Nombre:** Pilar

**NIF:** 73.907.659B

**Centro responsable del título:** Facultat de Química

#### DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

**Denominación del título:** Grado en Química por la Universidad de Valencia

**Centro donde se imparte el título:** Facultad de Química (Centro propio)  
Universidad de Valencia (Universidad pública)

**Tipo de enseñanza:** Presencial

**Rama de conocimiento:** CIENCIAS

**Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas en el 1º año de implantación:** 180\*

\*Se han considerado las medias de la demanda de la titulación anterior y el número de estudiantes admitidos en los últimos seis años: 297 y 165. También los recursos e infraestructuras del Centro.

**Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas en el 2º año de implantación:** 180

**Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas en el 3º año de implantación:** 180

**Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas en el 4º año de implantación:** 180

**Número de créditos ECTS del título:** 240 ECTS

**Número mínimo de créditos ECTS de matrícula por estudiante y período lectivo:**

**a) Estudiante a tiempo completo:** mínimo 60 créditos ECTS por curso académico

**b) Estudiante a tiempo parcial:** mínimo 30 créditos ECTS por curso académico \*

\* La necesidad de que exista la posibilidad de tiempo parcial se fundamenta en estudios de inserción llevados a cabo por el Observatorio de Inserción Profesional y Asesoramiento Laboral (OPAL) de la Universitat de València ([www.uv.es/opal](http://www.uv.es/opal)) que reflejan que los estudiantes de la Licenciatura en Química que compatibilizan sus estudios con diferentes puestos de trabajo constituyen el 33 % (n=308, 2004-2008).

La normativa de permanencia es competencia de la Universitat de València ([www.uv.es](http://www.uv.es)):DOGV 19/10/2009 p38077

**Profesiones reguladas para las que capacita el título:** Químico, Química (RD 1837/2008)

**Lenguas utilizadas a lo largo del proceso formativo:** Castellana, Catalana/Valenciano, Inglesa. Todas aquellas actividades formativas que requieran del apoyo de información científica (seminarios, trabajos dirigidos, búsquedas bibliográficas, etc.) utilizarán el inglés. Determinadas enseñanzas y actividades específicas, y de carácter optativo, podrán ofertarse igualmente en inglés

El SET se ajustará a lo establecido en el RD 1044/2003 y al artículo 12 del RD 1393/2007.

Los créditos obtenidos por el alumnado cuando curse estudios análogos a los de este Grado en Química en otras universidades, le serán incluidos en su expediente, en los términos que se disponen en el art. 6.3 del R.D. 1393/2007; en particular los créditos obtenidos en programas de intercambio.

## 2. JUSTIFICACIÓN DEL TÍTULO PROPUESTO

### 2.1.1 INTERÉS ACADÉMICO, CIENTÍFICO O PROFESIONAL DEL TÍTULO PROPUESTO

#### Interés académico y científico

La **Química** puede ser definida como la ciencia que estudia sistemáticamente la composición, síntesis, propiedades, comportamiento y reactividad de la materia. Es una Ciencia amplia que versa sobre propiedades macroscópicas y microscópicas de compuestos materiales de todo tipo, inorgánicos, orgánicos, y biológicos y también sobre todos los aspectos del cambio y de la reactividad. Incluye, la investigación de estructuras y mecanismos de las transformaciones químicas y la síntesis de nuevos compuestos, muchas veces con fines tecnológicos, así como el desarrollo de herramientas para el análisis. La Química proporciona también el marco conceptual y la metodología de la Bioquímica y es el núcleo de una gran variedad de actividades industriales importantes. Es una rama del saber que guarda vínculos muy estrechos con un número muy grande de disciplinas científicas, como la Biología, la Física, la Ingeniería, la Agronomía, la Medicina, la Geología, etc. Sus principios están bien establecidos aunque abiertos como es inherente a cualquier ciencia y contribuye de manera notable al desarrollo de nuestra sociedad. Por ello la titulación de Química se imparte desde hace muchos años en la mayor parte de las Universidades Europeas, como se refleja en el libro blanco de la ANECA, entre ellas figura la **Universitat de València (UV)**.

La enseñanza de la Química cuenta con una extensa tradición en la UV, la introducción de la enseñanza de la **Química** en esta institución tuvo lugar a través de la Facultad de Medicina, el **31 de mayo de 1591** se creó una nueva cátedra de medicamentos químicos y en el siglo XVIII una cátedra de Química. La Ley de Instrucción Pública de 1857 supuso un cambio importante en la situación de la enseñanza de la Química al segregarse la Facultad de Ciencias de la antigua Facultad de Filosofía. Ello coincidió con una importante renovación en el modo de enseñar la Química en la Universitat de València. De acuerdo con el nuevo modelo imperante en Europa, la práctica experimental empezó a adquirir un papel relevante en el proceso de aprendizaje. En 1895, a la Facultad de Ciencias de Valencia se le concedió la posibilidad de impartir estudios y otorgar grados hasta el de licenciado en la especialidad de ciencias fisicoquímicas. En 1900 se separaron las secciones de física y química, de manera que, desde esa fecha, la Facultad de Ciencias de Valencia fue habilitada para la concesión del grado de licenciado en ciencias, en la sección de químicas.

En estos momentos, los **estudios de Química** constituyen una licenciatura independiente, una situación que **tuvo su origen en 1967**, cuando la Licenciatura en Ciencias Químicas se desgajó de la antigua Licenciatura de Ciencias. En 1973, el nuevo plan de estudios estableció, para dicha licenciatura, tres especialidades: Química Fundamental, Bioquímica y Química Industrial. Señalar que en **1977 se crea la Facultat de Química** como centro propio de la Universitat de València. Posteriormente, los Reales Decretos de 1988 provocaron una amplia reestructuración de dichos estudios, proceso que culminó con la publicación de los planes de estudio de 1993 y su posterior revisión, hoy vigente, de 2000. La titulación está diseñada, en la actualidad, para un total de cinco cursos académicos durante los cuales el estudiante ha de completar 302 créditos. Destacar que según los datos facilitados por

el OPAL cursan la titulación como primera opción el 72 % de los estudiantes matriculados (datos correspondientes al período 2004-2008). Constituye el cuarto título más demandado de los once que oferta la Universitat de València para los alumnos de primer ciclo dentro del área de ciencias experimentales y técnicas. Es la segunda titulación del área de ciencias básicas, experimentales y técnicas que más alumnos matrícula (1148 en el curso 2007-2008) en la Universitat de València, superada únicamente por la licenciatura en Biología. Entre los objetivos formativos concretos cabe citar el conocimiento de las propiedades y el comportamiento de las especies químicas, así como su análisis, determinación estructural, aislamiento, purificación, síntesis, aplicación, reactividad y transformación. Consecuencia de los mencionados objetivos se derivan las competencias del químico, que ha de ser un experto en análisis, síntesis, reaccionabilidad, comportamiento y propiedades de la materia.

De acuerdo con la publicación “Recull de dades estadístiques Curs 07-08 de la U.V.” ([www.uv.es](http://www.uv.es)) la Facultat de Química cuenta con una plantilla de 122 PDI (32 CU, 72 TU, 3 TEU y el resto personal no fijo) pertenecientes a los cuatro departamentos adscritos al centro: Química Analítica, Química Física, Química Inorgánica y Química Orgánica y 47 PAS. Es importante señalar que el centro dispone de recursos humanos suficientes para impartir el nuevo grado de Química y el resto de las tareas docentes. Resaltar que en 2003 y como consecuencia de una convocatoria hecha pública por la Universitat de València para el desarrollo de experiencias educativas en el contexto de la convergencia europea, se implementó un plan piloto (proyecto PIE) que continúa en la actualidad y que ha recibido un premio a la calidad educativa por parte del Consejo Social de la UV. Sus elementos esenciales son: potenciación del aprendizaje del alumno, importancia de las competencias genéricas, coordinación del equipo de profesores, atención individualizada al estudiante e incorporación a las nuevas tecnologías.

Toda vez justificado el interés académico de la titulación, es necesario resaltar su interés científico. **El desarrollo de la Química es continuo**, con su permanente capacidad de innovación ha tenido siempre un enorme impacto sobre el progreso, desarrollando productos y tecnologías que inciden en todos los campos de actividad de los seres humanos, convirtiéndose en **uno de los pilares de la capacidad competitiva de un país**. Así, la Ciencia Química juega un papel muy importante en la protección de la salud y el medio ambiente, en la mejora de las condiciones higiénicas y sanitarias, en la obtención cualitativa y cuantitativa de alimentos para toda la humanidad, y en la fabricación de nuevos y más baratos materiales que permiten mejorar la calidad de nuestras vidas. En el compromiso de desarrollar la Ciencia Química para alcanzar estos objetivos, **la industria cuenta con el importante apoyo de la Universidad**, formadora y precursora de los nuevos talentos que habrán de dirigir el sector, y también de los investigadores científicos, propulsores del avance y futuro progreso. La Federación Empresarial de la Industria Química Española (FEIQUE) en su último informe de sostenibilidad (2007) indica que el futuro de nuestra ciencia se centra especialmente en cuatro ámbitos de interés general: la vida, el medio ambiente, los nanomateriales y la energía. En esta dirección también apuntan los planes nacionales de investigación y los europeos.

Respecto a la actividad científica de la Facultad de Química de la Universidad de Valencia indicar que se sitúa en los primeros puestos en cuanto a indicadores internacionales de las universidades españolas con estudios de la disciplina. La Química es la disciplina más citada de la Universidad de Valencia y ocupa el lugar 79 del ranking mundial, situándose segunda por detrás de la Universidad de Barcelona que ocupa la posición 49 (datos de enero de 2009, ISI Web of Knowledge). El número de tesis doctorales realizadas y defendidas en los departamentos adscritos al Centro (Química Analítica, Química Física, Química Inorgánica, Química Orgánica) asciende a 75 en los últimos cuatro años, de las que aproximadamente el 50 % corresponden a la mención de doctorado europeo, habiéndose desarrollado en programas de

doctorado con mención de calidad.. Anualmente se publican más de 200 trabajos en revistas indexadas en Journal Citation Reports y se presentan más de 100 comunicaciones a congresos nacionales e internacionales.

### Interés profesional

Como se ha mencionado con anterioridad la Química constituye el núcleo de una gran variedad de actividades industriales importantes. En ese sentido, baste recordar que, de acuerdo con los datos de FEIQUE, el sector químico de nuestro país está compuesto por más de 3.600 empresas que, con un valor de producción anual de 36.000 millones de euros, genera el 10% del Producto Industrial Bruto y más de 500.000 puestos de trabajo en España. Además, es el segundo sector mayor exportador de la economía española y el primer inversor en I+D+I en protección del medio ambiente. En ese marco general, la Comunidad Valenciana juega un papel relevante, pues es una de las cuatro comunidades autónomas, junto con Cataluña, Madrid y Andalucía, en las que se concentra actualmente el 75,7% del sector químico de nuestro país.

Nos encontramos ante una titulación cuyas competencias profesionales se encuentran claramente establecidas y que ofrece a los poseedores del título de licenciado un amplio abanico de posibilidades para su inserción laboral. De hecho, los químicos ejercen actualmente su actividad profesional en numerosos campos, siendo algunos de los más significativos los siguientes:

- Investigación, desarrollo, diseño, ingeniería y control de procesos químicos industriales.
- Investigación, desarrollo, producción, transformación y control de sustancias, componentes de medicamentos humanos y veterinarios.
- Investigación, desarrollo, producción, transformación, control y conservación de todo tipo de alimentos.
- Investigación, desarrollo, producción, transformación, control, conservación, almacenamiento y distribución de productos químicos básicos.
- Investigación, desarrollo, producción, transformación, control, distribución de productos de perfumería y cosméticos, jabones, detergentes y otros productos de limpieza y abrillantamiento.
- Investigación, desarrollo, producción, transformación y control de la explotación industrial racional y sostenible de los recursos naturales (petroquímicas, siderúrgicas, madereras y papeleras, cementeras, industrias de cerámicas y vidrio, etc.)
- Investigación, desarrollo, producción, transformación y control de los productos auxiliares para la industria (disolventes, aditivos, catalizadores, lubricantes, etc.)
- Investigación, desarrollo y control de productos agroquímicos (fertilizantes, plaguicidas, etc.)
- Investigación, desarrollo y control de materiales para la industria electrónica.
- Investigación, desarrollo, producción y control de productos relacionados con radioquímica, isótopos estables e inestables.
- I+D+i en empresas e instituciones, tanto públicas como privadas
- Enseñanza de la Química en los términos y niveles educativos establecidos por la legislación vigente.
- Estudios y análisis químicos, físicos, bioquímicos e inmunoquímicos de muestras biológicas, incluidas las de origen humano.
- Investigación y desarrollo en Química biológica, genómica y proteómica.
- Técnico Superior de Departamento de Análisis o de Control de Calidad, diseño de los protocolos de trabajo y control, etc.
- Responsable de calidad de producto.
- Responsable de procesos de acreditación y validación de laboratorios e instalaciones de proceso. Inspector y Auditor de calidad (tanto de proceso como ambiental).
- Proyección, instalación, dirección, gestión y control de laboratorios de análisis y control

de calidad, ya sean químicos, industriales, etc.

- Proyección, instalación, dirección, gestión y control de las Plantas Piloto.
- Estudios de Impacto Ambiental y de Evaluaciones de Impacto Ambiental
- Instalaciones relacionadas con los Sistemas de Gestión Medioambiental (SIGMA) en las empresas (control de gases, depuración de aguas, gestión de residuos, etc.)
- Tratamiento, almacenaje y/o eliminación de residuos nucleares, industriales, urbanos y agrícolas.
- Tratamiento y potabilización del agua.
- Responsable técnico de transporte de mercancías peligrosas
- Prevención de Riesgos Laborales.-Técnico Superior de Higiene Industrial
- Administración en puestos de su competencia profesional y de su nivel académico
- Asesoramiento científico y técnico sobre temas químicos.
- Comercialización y asistencia técnica al cliente, comprador o usuario del producto, equipo, etc.
- En general, en todas aquellas actividades que guardan relación con la ciencia y la tecnología química, en los ámbitos comunitario, estatal, autonómico, provincial, municipal o privado.

Según el análisis recogido en el Informe del Plan Estratégico de la Universitat de València (2008-2011, [www.uv.es](http://www.uv.es)), la tasa de desempleo de nuestros licenciados en Química es de un 9,09% de las personas activas, habiendo trabajado desde que se titularon un 89,71%. El 47,54% de los titulados son contratados por primera vez dentro de los seis meses siguientes a la finalización de sus estudios, si bien mayoritariamente de forma temporal. No obstante, cuatro años después, más de la mitad de ellos ya cuentan con un contrato indefinido. De hecho, el 40,16% de los encuestados para el informe lo tenían. Esta última cifra es muy parecida a la que ofrece el Observatorio Ocupacional del Instituto de Empleo. Servicio Público de Empleo Estatal (INEM), según el cual, el 39,59% de los contratos laborales aceptados por químicos son de carácter indefinido. El joven licenciado o licenciada en Química no es un parado o parada de larga duración.

Los sectores tradicionales donde se concentra la oferta de empleo para los Licenciados y las Licenciadas en Química están presididos por el sector químico, con un 54,05% de las ofertas, seguido a gran distancia por el sector industrial con un 6,4% y el hospitalario con un 5,46%. Un dato importante es que un tanto por ciento no despreciable de egresados y egresadas (variable según el año) no se incorpora al mercado laboral y sigue sus estudios de tercer ciclo en la misma Universidad becado por los diferentes Organismos Públicos de Investigación. El sector de la enseñanza es otro en el que los licenciados y las licenciadas en química se ocupan, siendo un 15% de la demanda considerando todos los niveles legales. La UV a través del OPAL ([www.uv.es/opal](http://www.uv.es/opal)) proporciona información sobre el interés profesional del título: atención personalizada, portal de salidas profesionales y estudios realizados desde la perspectiva de alumnado, egresados y empleadores.

De los datos del informe "INFOEMPLEO 2007" ([www.infoempleo.com](http://www.infoempleo.com)), sobre oferta y demanda de empleo cualificado en España, se establece que en los años 2006 y 2007 la Química figura entre las titulaciones más demandadas, con un 1,12% sobre el total de la oferta de empleo para titulados y tituladas universitarios (supone el 0,50 % sobre el total de la oferta de empleo), y siendo el **1,80%** el porcentaje de titulados y tituladas en Química que cada año egresan en España. En el panorama general la oferta de empleo en el Sector Químico tiene una evolución estable, situándose también alrededor del **1,80 %**. En los sectores analizados en los que puede emplearse el químico o la química la oferta es estable o aumenta respecto a años

anteriores, lo que predice una **necesidad futura** de los titulados y las tituladas en Química: Sector Consultoría (5,80 %, puesto 2 de ofertas, aumenta la oferta de empleo), Sector Industrial (4,58 %, puesto 4, aumenta la oferta), Sector Farmacia (2,37 %, puesto 14, oferta estable), Sector Metalurgia (1,81 %, puesto 19, oferta estable), Sector Electricidad y Electrónica (2,44 %, puesto 11, oferta estable), Sector Servicios (2,52 %, puesto 10, aumenta la oferta) y sector Telecomunicaciones (2,70 %, puesto 8, oferta estable).

Respecto a la relación entre la formación recibida y la inserción laboral, los estudios derivados de una serie de encuestas (n= 294) a titulados y tituladas en química llevadas a cabo por el OPAL en el periodo 2004-2008 indican que en una escala del 1 al 5, la satisfacción en los estudios obtiene una puntuación de 3.66, interés de los estudios 3.92, dificultad de los estudios 3.77 y utilidad futura 3.65. La tasa de abandono es tan sólo de un 4,2%, muy por debajo de la media de la universidad, que se sitúa en un 7,4%. Por lo que respecta a las estrategias de mejora, la titulación muestra un enorme interés en detectar sus puntos débiles y en establecer acciones para incrementar su calidad. Basta constatar su participación en prácticamente todas las iniciativas puestas en marcha en la universidad en los últimos años: la evaluación de la calidad de la Titulación de Química, en el marco del II Plan de Calidad de las Universidades durante el año 2002; el Plan de Evaluación y Mejora del Rendimiento Académico (PEMRA) de los y las estudiantes de primer curso, la evaluación de la calidad de las Prácticas en empresas, la puesta en marcha, en el curso 2003/2004 del proyecto de innovación educativa (curso 1º-4º) en el contexto del EEES, y la implantación, en el curso 2004/2005, de un programa de tutorías de orientación para los y las estudiantes de primera matrícula, iniciativas que continúan en funcionamiento.

Se puede afirmar que la Química está llamada a convertirse en una de las ramas del saber que más impacto tendrá en nuestro mundo a lo largo de las próximas décadas. El libro blanco de la ANECA sobre el grado en Química así lo subraya:

“Sin embargo, el futuro de la Química no ha hecho más que empezar teniendo en cuenta sus infinitas posibilidades de desarrollo, que exigen la continua aparición de químicas especializadas con nuevos nombres y terminologías. La razón es muy sencilla: no hay límite, con su permanente capacidad de innovación ha tenido siempre un enorme impacto sobre el progreso, desarrollando productos y tecnologías que inciden en todos los campos de actividad de los seres humanos, convirtiéndose en uno de los pilares de la capacidad competitiva de un país.”

Nuestra universidad, que mantiene una larga tradición en los estudios de Química, que en esta área cuenta con una Facultad y un Profesorado preparados para los nuevos retos docentes que se plantean y poseedores de un prestigio investigador internacionalmente reconocido, cuyos titulados y tituladas encuentran numerosas posibilidades de inserción laboral, debe asumir un papel protagonista en todo este proceso, proporcionando, precisamente, la piedra angular: la formación de los futuros profesionales. **Por todo ello, estimamos suficientemente justificado que el Grado en Química sea uno de los títulos que la Universitat de València oferte en los próximos años.**

## 2.1.2 NORMAS REGULADORAS DEL EJERCICIO PROFESIONAL

El grado en Química de la UV sustituye en el catálogo de títulos oficiales a la Licenciatura de Química, por ello las actividades profesionales para las que este título capacita son las ya reconocidas para la anterior Licenciatura. El **RD 1837/2008** sobre reconocimiento de cualificaciones profesionales establece el nivel de formación requerida para las profesiones o actividades:

- *Químico*
- *Químico Especialista en alguna especialidad de Ciencia de la Salud.*
- *Profesor de Educación secundaria obligatoria y Bachillerato*
- *Profesor de Formación profesional*
- *Profesor de Universidad*

en su **artículo 19 Niveles de cualificación profesional. (Apartado 5:** Título expedido por la autoridad competente de un Estado miembro que acredite que el titular ha superado un ciclo de estudios postsecundarios de una duración mínima de cuatro años, o de una duración equivalente si se trata de estudios seguidos a tiempo parcial, en una Universidad, en un Centro de Enseñanza Superior o en otra institución de nivel equivalente y, en su caso, que ha superado la formación profesional que sea exigible además de dicho ciclo de estudios postsecundarios)

La profesión de Químico tiene en España la condición de profesión regulada (Real Decreto 1754/1998 de 31 de julio; BOE de 7 de agosto de 1998). Recientemente, esta profesión regulada ha sido confirmada y reconocida, como se ha indicado en el párrafo anterior por el Real Decreto 1837/2008, de 8 de noviembre, por el que se incorporan al ordenamiento jurídico español la Directiva 2005/36/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de septiembre de 2005, y la Directiva 006/100/CE, del Consejo, de 20 de noviembre de 2006, relativas al reconocimiento de cualificaciones profesionales,...” BOE de 20 de noviembre de 2008 y en donde explícitamente se cita al Químico (ver págs. 46310,12,15 y 16:<http://www.boe.es/boe/dias/2008/11/20/pdfs/A46185-46320.pdf>). La situación profesional de los Licenciados y las Licenciadas en Química está regulada por el Decreto de 2 de septiembre de 1955 (BOE de 25 de septiembre de 1955), que, en su artículo primero, señala:

“Los Licenciados en Ciencias, Sección de Químicas, están facultados para ejercer actividades profesionales de carácter científico y técnico en la órbita de su especialidad. Estas actividades profesionales comprenden la actuación en tareas directivas ejecutivas o de asesoramiento en entidades que requieren asistencia y colaboración de carácter científico en la especialidad química, sean sus fines de índole comercial o de otra naturaleza; y el libre ejercicio de la profesión de Químico definida por la realización de investigaciones, estudios, montajes, análisis, ensayos, tasaciones y actividades similares y por la emisión de dictámenes, certificaciones o documentos análogos en asuntos de carácter químico.”

Asimismo, en el artículo 4 se reconoce también que el título habilita para el ejercicio profesional en la Administración:

“El Título de Licenciado en Ciencias, Sección de Químicas, habilita a su poseedor para ocupar en las Administraciones estatal, provincial o municipal plazas de funcionarios técnicos, cuyas misiones sean equivalentes en categoría y responsabilidad a las

señaladas en el artículo primero”.

Los campos de habilitación concretos se recogen en el artículo 8 del Decreto de 7 de Julio de 1944 sobre Ordenación de la Facultad de Ciencias, (BOE de 4 de Agosto de 1944):

“El título de Licenciado en Ciencias (Sección de Químicas), habilita para los cargos siguientes:

- a) Químicos municipales y provinciales
- b) Químicos de Institutos de Higiene
- c) Químicos de Aduanas
- d) Químicos de todo organismo del Estado, Provincia o municipio, Monopolios y empresas dependientes, aún indirectamente, del Estado en que se requiera esta función específica.
- e) Químico de empresas privadas.

“En concurrencias con otros titulados de profesionalidad similar, servirá para emitir los dictámenes analíticos que hayan de surtir efecto oficial, y tendrá validez para el establecimiento de laboratorios de análisis químicos.”

Por otro lado, el Decreto 1163/2002 de 8 de Noviembre (BOE. de 15 de Noviembre), por el que se crean y regulan las especialidades sanitarias para químicos, biólogos y bioquímicos, establece que los Licenciados y las Licenciadas en Química podrán acceder a las siguientes especialidades: Análisis Clínicos, Bioquímica Clínica, Microbiología y Parasitología, y Radiofarmacia.

Como ya se ha indicado, nos encontramos, pues, ante una titulación cuyas competencias profesionales se encuentran claramente establecidas y que ofrece a los poseedores del título de licenciado un amplio abanico de posibilidades para su inserción laboral.

## **2.2 REFERENTES EXTERNOS A LA UNIVERSIDAD PROPONENTE QUE AVALEN LA ADECUACIÓN DE LA PROPUESTA A CRITERIOS NACIONALES O INTERNACIONALES PARA TÍTULOS DE SIMILARES CARACTERÍSTICAS ACADÉMICAS**

La propuesta que se presenta de grado en Química, se adecua, en todos sus términos, a los criterios establecidos en el correspondiente Libro Blanco del Programa de Convergencia Europea de la ANECA, en cuya elaboración participaron todos los Centros universitarios españoles con estudios de Licenciado en Química (36) incluido el que propone. Además de este documento se ha considerado:

- RD 1393/2007 por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales (BOE 30-10-2007).
- Título de Licenciado en Química incluido en el catálogo vigente a la entrada en vigor de la ley Orgánica 4/2007 (RD 1267/1994 y RD 436/1992).
- Plan de estudios actual de la Licenciatura en Química por la UV (BOE 5-10-2000)

- Los planes de estudio de diferentes universidades europeas:

Universidad de Edimburgo ([www.ed.ac.uk](http://www.ed.ac.uk))

Imperial College de Londres ([www3.imperial.ac.uk](http://www3.imperial.ac.uk))

Universidad de Oxford ([www.ox.ac.uk](http://www.ox.ac.uk))

Universidad de Estrasburgo ([www.chem.ucl.ac.uk](http://www.chem.ucl.ac.uk))

Universidad de Heidelberg ([www.uni-heidelberg.de](http://www.uni-heidelberg.de))

- Los trabajos que sobre los contenidos mínimos del Grado en Química y sobre las metodologías más adecuadas para el aprendizaje de esta Ciencia ha realizado la European Chemistry Thematic Network Association (ECTNA) ([www.cpe.fr](http://www.cpe.fr))
- El Eurobachelor en Química elaborado por Tuning Chemistry Synergy Group de la European Chemistry Thematic Network (ECTN) ([www.cpe.fr](http://www.cpe.fr))
- Las competencias definidas por la Agencia de Calidad Universitaria Británica (QAA-Quality Assurance Agency for Higher Education) ([www.qaa.ac.uk](http://www.qaa.ac.uk))
- Informes elaborados por el Consejo General de Colegios de Químicos de España, la Asociación Nacional de Químicos de España (ANQUE), la Federación Empresarial de la Industria Química Española (FEIQUE).
- Sugerencias canalizadas a través del Decanato de la Facultad de Química o Departamentos adscritos al Centro.

### **2.3.1. DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE CONSULTA INTERNOS UTILIZADOS PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS**

El consejo de Gobierno de la UV aprobó el 19 de diciembre de 2007 un documento sobre la puesta en marcha de las nuevas titulaciones, estableciendo:

- Criterios generales sobre la oferta, recursos, estructura, organización y adaptación de titulaciones.
- Estructura organizativa: Creación de la Oficina de planes de estudio (OPE) y de las comisiones de planes de estudio (CEPEs). Estableciendo la composición de la CEPE en entre 5 y 9 miembros nombrados por la Junta de Gobierno:

Decano/a del Centro o persona en quién delegue al que está asignada la titulación que presidirá la comisión.

Los miembros serán nombrados por la Junta de Facultad oída la CAT, necesariamente uno de ellos será estudiante y otro PAS.

Si ha lugar, dos miembros nombrados por el Vicerrectorado de

Estudios.

- Proceso de elaboración y aprobación del plan de estudios:

1. Nombramiento de la CEPE por acuerdo del Consejo de Gobierno.
2. Elaboración de propuestas de los Planes de Estudios por la CEPE
3. Presentación a las Juntas de Centro y emisión de informe.
4. Presentación de la propuesta de plan de estudios por parte del Centro a la Oficina de Planes de Estudio, para que los servicios implicados emitan los dictámenes correspondientes.
5. Paralelamente, apertura del período de exposición pública de la propuesta de plan de estudios (art. 124.2 de los Estatutos UV).
6. En el caso de títulos de grado, presentación del plan de estudios a la Junta Consultiva, que emitirá el informe correspondiente y elevará al Consejo de Gobierno para su aprobación, junto con un informe previo del Consejo Social en el caso que comporte modificaciones presupostarias (art. 124.2).
7. Presentación del plan de estudios para su aprobación por parte del Consejo de Gobierno, acompañado de los dictámenes solicitados y alegaciones, si ese es el caso.

- Modelo de memoria para la propuesta de una titulación, de acuerdo con el anexo I de RD 1393/2007.

La propuesta de grado en Química ha sido elaborada de acuerdo con el procedimiento indicado. En la composición de la CEPE (Comisión de Elaboración del Plan de Estudios) se incluyó un o una PDI de cada uno de los Departamentos adscritos a la Facultad, por lo que, las consultas a cada Departamento se han canalizado vía el respectivo miembro de la CEPE. Las consultas a los y las estudiantes y PAS, se han canalizado vía los respectivos miembros, estudiante y PAS, en la CEPE. Adicionalmente, todos los colectivos de la Facultad (estudiantes, PAS y PDI) han podido participar en el proceso, vía la Junta de Facultad en la sesión de discusión y aprobación de esta propuesta. También se ha consultado con los servicios y delegaciones de que dispone la UV en temas específicos.

### **2.3.2. DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE CONSULTA EXTERNOS UTILIZADOS PARA LA ELABORACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS**

En la propuesta que se plantea se han considerado:

- Las consultas a los **Departamentos externos** que se han canalizado vía el representante de cada Departamento en la CAT (Comisión Académica del Título) de la Licenciatura en Química o, en su defecto, del Director del Departamento correspondiente.

- El procedimiento de consulta a **Instituciones, Colegios profesionales, y Empresas del sector químico** se ha basado en la remisión de un escrito, firmado por el Sr. Rector y el Presidente del Consejo Social de la Universidad,

donde se invita a la participación y a cumplimentar una ficha sobre diversos aspectos de la Titulación. Adicionalmente, por la particular vinculación con la Titulación de Química, en el caso del Colegio de Químicos, de la Asociación Nacional de Químicos-Comunidad Valenciana (ANQUE-CV) y de la Fundación Universidad-Empresa (ADEIT) se ha realizado una sesión de trabajo conjunta entre sus representantes y los miembros de la CEPE.

- Últimos informes sobre el mercado de trabajo elaborados por el INEM (<http://www2.inem.es/ObservatorioOcupacional/web/asp/inc/documentos.asp?proceso=consultar&codDocumento=973>) o los informes sobre inserción laboral que ha elaborado la ANECA. (<http://www.aneca.es/informesyestudios/informes/informes-inserción-laboral.aspx>).

- Todas las propuestas y sugerencias de **Otros colectivos** dirigidas a la CEPE, vía el Decanato del Centro o la Presidencia de la CEPE, han sido consideradas por esta Comisión.

### 3. OBJETIVOS

#### 3.1. OBJETIVOS GENERALES DEL TÍTULO

Los objetivos del título tienen como núcleo central la adquisición de competencias por parte de los y las estudiantes, ampliando y enriqueciendo de esta manera el tradicional enfoque basado, exclusivamente, en contenidos y horas lectivas. En el Proyecto Tuning, las competencias representan una combinación dinámica de atributos —con respecto al conocimiento y su aplicación a las actitudes y a las responsabilidades— que describen los **resultados del aprendizaje** de un determinado programa, o cómo los las estudiantes serán capaces de desenvolverse al finalizar el proceso educativo. En particular, el Proyecto se centra en las competencias específicas de las áreas (específicas de cada campo de estudio) y competencias genéricas (comunes para cualquier curso).

No obstante, para ayudar al alumnado a comprender el sentido de la propuesta de competencias generales y específicas que debe adquirir durante sus estudios y que son exigibles para otorgar el título, resulta conveniente establecer los objetivos que reflejen la orientación general del título.

Objetivos del título:

- Inculcar en los y las estudiantes un interés por el aprendizaje de la Química, que les permita valorar sus aplicaciones en diferentes contextos e involucrarlos en la experiencia intelectualmente estimulante y satisfactoria de aprender y estudiar.
- Proporcionar al alumnado una base sólida y equilibrada de conocimientos químicos y habilidades prácticas que le capaciten para el ejercicio de actividades de carácter profesional.
- Desarrollar en los y las estudiantes la habilidad para aplicar sus conocimientos químicos, teóricos y prácticos, a la solución de problemas en Química.
- Desarrollar en el alumnado, mediante la educación en Química, un amplio conjunto de habilidades valiosas tanto en aspectos químicos como no químicos.
- Proporcionar a los y las estudiantes una base de conocimientos y habilidades con las que pueda continuar sus estudios en áreas especializadas de Química o áreas multidisciplinares.
- Generar en los y las estudiantes la capacidad de valorar la importancia de la Química en el contexto industrial, económico, medioambiental y social para un desarrollo medioambientalmente sostenible.

**COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS QUE LOS ESTUDIANTES DEBEN ADQUIRIR DURANTE SUS ESTUDIOS Y QUE SON EXIGIBLES PARA OTORGAR EL TÍTULO**

**Competencias Generales:**

<b>Competencia (C1):</b>	<b>número</b>	<b>1</b>	Capacidad de análisis y síntesis.
<b>Competencia (C2):</b>	<b>número</b>	<b>2</b>	Capacidad inductiva y deductiva.
<b>Competencia (C3):</b>	<b>número</b>	<b>3</b>	Capacidad de organización y planificación.
<b>Competencia (C4):</b>	<b>número</b>	<b>4</b>	Conocimiento de, al menos, una lengua comunitaria distinta de las lenguas oficiales propias en el estado español.
<b>Competencia (C5):</b>	<b>número</b>	<b>5</b>	Resolución de problemas.
<b>Competencia (C6):</b>	<b>número</b>	<b>6</b>	Toma de decisiones.
<b>Competencia (C7):</b>	<b>número</b>	<b>7</b>	Trabajo en equipo.
<b>Competencia (C8):</b>	<b>número</b>	<b>8</b>	Comunicación oral y escrita en las lenguas nativas
<b>Competencia (C9):</b>	<b>número</b>	<b>9</b>	Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar y/o en un contexto internacional.
<b>Competencia (C10):</b>	<b>número</b>	<b>10</b>	Habilidades en las relaciones interpersonales con perspectiva de género.
<b>Competencia (C11):</b>	<b>número</b>	<b>11</b>	Reconocimiento a la diversidad, igualdad de género y la multiculturalidad.
<b>Competencia (C12):</b>	<b>número</b>	<b>12</b>	Razonamiento crítico.
<b>Competencia (C13):</b>	<b>número</b>	<b>13</b>	Capacidad de gestión de la información.
<b>Competencia (C14):</b>	<b>número</b>	<b>14</b>	Capacidad de uso de las tecnologías de la información y comunicación
<b>Competencia (C15):</b>	<b>número</b>	<b>15</b>	Compromiso ético con perspectiva de género.
<b>Competencia (C16):</b>	<b>número</b>	<b>16</b>	Aprendizaje autónomo.
<b>Competencia (C17):</b>	<b>número</b>	<b>17</b>	Adaptación a nuevas situaciones.
<b>Competencia (C18):</b>	<b>número</b>	<b>18</b>	Creatividad.

- Competencia número 19** Liderazgo.  
**(C19):**
- Competencia número 20** Motivación por la calidad.  
**(C20):**
- Competencia número 21** Sensibilidad hacia temas medioambientales y sostenibilidad.  
**(C21):**

**Competencias Específicas: Competencias teóricas (saber).**

Los estudiantes han de demostrar poseer y comprender conocimientos en:

- Competencia número 1 (CE1):** Los aspectos principales de terminología química, nomenclatura, convenios y unidades.
- Competencia número 2 (CE2):** La variación de las propiedades características de los elementos químicos según la Tabla Periódica.
- Competencia número 3 (CE3):** Las características y comportamiento de los diferentes estados de la materia y las teorías empleadas para describirlos.
- Competencia número 4 (CE4):** Los tipos principales de reacción química y sus principales características asociadas.
- Competencia número 5 (CE5):** Principios de la Mecánica Cuántica y su aplicación a la descripción de la estructura y propiedades de átomos y moléculas
- Competencia número 6 (CE6):** Los principios de termodinámica y cinética y sus aplicaciones en Química.
- Competencia número 7 (CE7):** El estudio de los elementos químicos y sus compuestos. Obtención, estructura, reactividad, propiedades y aplicaciones.
- Competencia número 8 (CE8):** Los principios, procedimientos y técnicas para la determinación, separación, identificación y caracterización de compuestos químicos.
- Competencia número 9 (CE9):** Las operaciones unitarias de Ingeniería Química.
- Competencia número 10 (CE10):** La metrología de los procesos químicos incluyendo la gestión de calidad.
- Competencia número 11 (CE11):** La relación entre propiedades macroscópicas y propiedades de átomos y moléculas individuales, incluyendo macromoléculas (naturales y sintéticas), polímeros, coloides y otros materiales
- Competencia número 12 (CE12):** La estructura y reactividad de las principales clases de biomoléculas y la química de los principales procesos biológicos

**Competencias Específicas: Competencias prácticas (saber hacer).**

<b>Competencia número 13 (CE13):</b>	Capacidad para demostrar el conocimiento y comprensión de los hechos esenciales, conceptos, principios y teorías relacionadas con las áreas de la Química.
<b>Competencia número 14 (CE14):</b>	Resolución de problemas cualitativos y cuantitativos según modelos previamente desarrollados.
<b>Competencia número 15 (CE15):</b>	Reconocer y analizar nuevos problemas y planear estrategias para solucionarlos.
<b>Competencia número 16 (CE16):</b>	Evaluación, interpretación y síntesis de datos e información Química.
<b>Competencia número 17 (CE17):</b>	Manipular con seguridad materiales químicos.
<b>Competencia número 18 (CE18):</b>	Llevar a cabo procedimientos experimentales estándar implicados en trabajos analíticos y sintéticos, en relación con sistemas orgánicos e inorgánicos.
<b>Competencia número 19 (CE19):</b>	Manejo de instrumentación química estándar como la que se utiliza para investigaciones estructurales y separaciones.
<b>Competencia número 20 (CE20):</b>	Interpretación de datos procedentes de observaciones y medidas en el laboratorio en términos de su significación y de las teorías que la sustentan.
<b>Competencia número 21 (CE21):</b>	Valoración de riesgos en el uso de sustancias químicas y procedimientos de laboratorio.
<b>Competencia número 22 (CE22):</b>	Capacidad para relacionar teoría y experimentación.
<b>Competencia número 23 (CE23):</b>	Reconocer y valorar los procesos químicos en la vida diaria.
<b>Competencia número 24 (CE24):</b>	Comprensión de los aspectos cualitativos y cuantitativos de los problemas químicos.
<b>Competencia número 25 (CE25):</b>	Capacidad para desarrollar metodologías sostenibles.
<b>Competencia número 26 (CE26):</b>	Capacidad para relacionar la Química con otras disciplinas.
<b>Competencia número 27</b>	Capacidad para elaborar informes, peritaciones y proyectos industriales y ambientales en el ámbito

(CE27): químico.

### **Competencias Básicas Mínimas**

Se garantizarán como mínimo las siguientes competencias básicas (RD 1393/2007)

- Que los y las estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en el área de la Química que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia del campo de estudio de la Química.
- Que los y las estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro del área de la Química.
- Que los y las estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro del área de la Química) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
- Que los y las estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- Que los y las estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

## 4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

### 4.1. SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIA A LA MATRICULACIÓN Y PROCEDIMIENTOS ACCESIBLES DE ACOGIDA Y ORIENTACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE NUEVO INGRESO PARA FACILITAR SU INCORPORACIÓN A LA UNIVERSIDAD Y LA TITULACIÓN

#### Vías de acceso

Estar en posesión del título de bachiller o equivalente y la superación de la prueba a que se refiere el art. 42 de la Ley Orgánica 6/2001 de Universidades, modificada por la ley 4/2007, de 12 de abril, desarrollado por el RD 1892/2008 de 14 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para el acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de grado y los procedimientos de admisión a las universidades públicas españolas.

La orden de 25 de noviembre de 1999, relaciona cada una de las vías de acceso que componen las Pruebas de Acceso a la Universidad con titulaciones universitarias oficiales. La elección por parte del estudiante de la modalidad de bachillerato que va a cursar, le dará preferencia en el número de titulaciones universitarias a las que podrá optar una vez superada las Pruebas de Acceso a la Universidad.

#### Perfil recomendado

*Perfil académico del estudiante que accede al Grado en Química:* Se recomienda que el estudiante que desee cursar el Grado en Química en las mejores condiciones formativas, haya superado las asignaturas de Química, Matemáticas y Física de 2º de Bachillerato.

#### Sistemas de información previa a la matrícula

- 1) Programa “Química, una necesidad para la sociedad ”, organizado por la Facultad, dirigido a los estudiantes de Química de 2º de Bachillerato, donde además de realizar una sesión de prácticas de laboratorio, se incluye una sesión informativa sobre los estudios de Química y salidas profesionales.
- 2) Programa “Conocer” (*coneixer*), organizado por el Vicerrectorado de estudios, dirigido a todos los estudiantes de 2º curso de Bachillerato, que incluye las siguientes actividades informativas:
  - a) Encuentro con los orientadores de los Centros de Bachillerato.
  - b) Presentación por ramas de los Planes de estudio, perfiles profesionales, y de la organización e infraestructuras de la Universitat y visita guiada a instalaciones del Campus de Ciencias, de acuerdo con las preferencias indicadas por los estudiantes.
  - c) Sesión informativa específica de la Titulación de Química, donde se incluye información sobre objetivos, plan de estudios, perfiles profesionales, organización e infraestructuras de la Facultad.
- 3) Sesión informativa, organizada por la Facultad, dirigida a los estudiantes que

han resultado admitidos, en el proceso de preinscripción, en la Titulación.

#### 4) Otros sistemas de información utilizados:

- Información multimedia
  - Web institucional de la Universitat ([www.uv.es/~webuv/](http://www.uv.es/~webuv/)) y de la Facultad ([www.uv.es/quimica](http://www.uv.es/quimica))
  - Portal de la Universidad “Futuros estudiantes: acces” ([www.uv.es/acces](http://www.uv.es/acces))
  - Vídeos de Facultades y Centros de las titulaciones de la Universidad.
  - Vídeo de salidas profesionales de las titulaciones de ciencias básicas.
- Información documental e impresa
  - Revista Futura, de orientación a los orientadores de secundaria.
  - Publicación Petit Futura con la descripción de la titulación, objetivos, perfil y materias.
  - Folleto general institucional de la Universitat
  - Guía Académica de la Universitat
  - Agenda de la titulación de Química con información sobre contenidos, horarios e información académica.
  - Boletín de Investigación, Desarrollo, Innovación y Aplicación IDIA
- Jornadas
  - Actividades formativas dirigidas al profesorado de secundaria
- Información Personalizada
  - Servicio de Estudiantes de la Universidad.
  - Secretaría y Decanato de la Facultad.
  - Servicio de Información i documentación con oficina en el propio campus y personal técnico especializado.
  - Delegación para la integración de personas con Discapacidad.
  - OPAL (Observatori d’Inserció Professional i Assessorament Laboral).

#### **4.2. CRITERIOS DE ACCESO Y CONDICIONES O PRUEBAS DE ACCESO ESPECIALES**

No procede

#### a. 4.3 SISTEMAS DE APOYO Y ORIENTACIÓN DE LOS ESTUDIANTES

##### UNA VEZ MATRICULADOS

1) Programa de incorporación a los estudios de Química y a la Universidad, dirigido a los y las estudiantes de nuevo ingreso, donde se incluye:

- Jornadas de acogida en la Facultad de Química. Los objetivos a remarcar de estas jornadas son: i) que el estudiante conozca las características, estructura y organización de la titulación, incluidos los diferentes programas de movilidad y prácticas externas, ii) que el estudiante conozca el funcionamiento organizativo así como los servicios y recursos disponibles, a nivel de Facultad, de Campus y de Universidad, iii) que el estudiante conozca la normativa básica de interés.
- Tutorías para la Transición: basado en la relación entre profesor tutor o profesora tutora y alumnado tutorizado. El Tutor o Tutora proporciona información, orientación académica y universitaria, así como asesoramiento a fin de favorecer la adaptación del estudiante a la vida universitaria.

2) Tutorías de Seguimiento. Continuidad en el proceso de tutorización de los y las estudiantes durante todos los estudios, incluyendo, en los últimos cursos, orientación para la incorporación a la vida laboral o estudios posteriores (postgrado, master, etc)

3) Acciones de dinamización sociocultural de los y las estudiantes:

- Programas educativos
- Programas de soporte personal al estudiante (ayudas al estudio, movilidad, programa de convivencia, asesoramiento gestión de becas, etc).
- Acciones de participación, asociacionismo y voluntariado, asesorando para la creación y gestión de asociaciones.
- Para la orientación y asesoramiento de la carrera académica y profesional se pueden incorporar los servicios de apoyo y orientación del OPAL (asesoramiento, formación, salidas profesionales, bolsa de trabajo).

4) Integración de personas con discapacidad. La UV aprobó en su Junta de Gobierno de 30 de abril de 1998, la creación de un servicio de información y asesoramiento para estudiantes con discapacidad, el 1 de julio de 2003 adoptó la denominación de "Delegación para la Integración de personas con Discapacidad", nombrándose un Delegado del Rector para asumir dicha función. El estudiante con necesidades educativas específicas derivadas de una discapacidad que necesite alguna adaptación puede dirigirse a la mencionada Delegación para la Integración de Personas con Discapacidad que, ante su solicitud, estudiará las posibles adaptaciones curriculares, emitiendo un informe psicoeducativo y una propuesta que deberá transmitirse al departamento responsable del área de conocimiento implicada o a la CAT del plan de estudios. La adaptación deberá aprobarse en Junta de Departamento o en reunión de CAT. En caso de informarse desfavorablemente, existirá un procedimiento superior que dirimirá los posibles conflictos. Las adaptaciones planteadas siempre respetarán los contenidos esenciales y los objetivos fijados en este plan de estudios, afectando a la metodología, uso de tecnologías de ayuda, modificación de tipo de exámenes y flexibilización del calendario académico

#### **b. 4.4 TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS: SISTEMA PROPUESTO POR LA UNIVERSIDAD**

El artículo 36.a) de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades establece que el Gobierno, previo informe del Consejo de Universidades, regulará los criterios generales a que habrán de ajustarse las universidades en materia de convalidación y adaptación de estudios cursados en centros académicos españoles o extranjeros, así como la posibilidad de validar, a efectos académicos, la experiencia laboral o profesional.

El artículo 6 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, fija el concepto y los principales efectos de la transferencia y el reconocimiento de créditos en el contexto de las nuevas enseñanzas oficiales universitarias. El primer apartado de dicho precepto contempla, además, el establecimiento por parte de cada universidad de una normativa propia sobre el sistema de reconocimiento y transferencia de créditos. Así mismo en el punto 10.2 del Anexo I, se recoge la necesidad de establecer por parte de las Universidades el procedimiento de adaptación de los estudiantes, por lo que es necesario establecer una normativa de carácter general, en tanto en cuanto el Gobierno regule el sistema establecido en el citado art. 36 de la LOU.

La definición del modelo de reconocimiento es de importancia capital para los estudiantes que deseen acceder a cada titulación, que debe tener en cuenta los posibles accesos desde otras titulaciones tanto españolas como extranjeras.

La propuesta de regulación se asienta en las siguientes bases:

- Un sistema de reconocimiento basado en créditos.
- Un sistema de convalidaciones basadas en materia o asignaturas y en la acreditación de las competencias.
- La necesidad de establecer con carácter previo tablas de reconocimientos globales entre titulaciones que permitan una rápida resolución de los procedimientos entre las titulaciones a extinguir y a implantar.
- La posibilidad de reconocer estudios universitarios no oficiales, así como competencias profesionales, o de formación previa acreditadas.

La Universitat de València, al amparo de la normativa citada, y de la facultad de elaborar normas de régimen interno, reconocida expresamente por el artículo 2 a) de la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, ha aprobado la presente Normativa para la transferencia y el reconocimiento de créditos

#### **Artículo 1. Transferencia de créditos**

1. La transferencia de créditos consiste en la inclusión, en los documentos académicos oficiales del estudiante, relativos a la enseñanza en curso, de la totalidad de los créditos por él obtenidos en enseñanzas oficiales cursadas con anterioridad, en la misma u otra universidad, que no hayan conducido a la obtención de un título oficial

y no puedan ser reconocidos en la titulación a la que se accede.

2. La Universidad transferirá al expediente académico de sus estudiantes todos los créditos por ellos obtenidos de acuerdo con lo dispuesto en el apartado anterior, debiendo constar en el expediente del estudiante la denominación de las materias o asignaturas cursadas, así como el resto de la información necesaria para la expedición del Suplemento Europeo del Título.

3. Las materias transferidas al expediente académico de las nuevas enseñanzas no se tendrán en cuenta para el cálculo de la baremación del expediente.

4. En caso de simultanear estudios, no será aplicada la transferencia de créditos en estudios que se estudien simultáneamente.

## **Artículo 2.** Reconocimiento de créditos

1. El reconocimiento de créditos consiste en la aceptación por la universidad de los créditos que, habiendo sido obtenidos en unas enseñanzas oficiales, en la misma u otra universidad, son computados en otras enseñanzas distintas a efectos de la obtención de un título oficial.

Las unidades básicas del Reconocimiento serán el bloque de formación básica, la materia y la asignatura.

2. El reconocimiento de créditos en las enseñanzas universitarias oficiales de Grado deberá respetar las siguientes reglas básicas:

a) Siempre que la titulación de destino pertenezca a la misma rama que la de origen, serán objeto de reconocimiento los créditos correspondientes a materias de formación básica de dicha rama.

b) Serán también objeto de reconocimiento los créditos correspondientes a aquellas otras materias de formación básica cursada pertenecientes a la rama de destino.

c) El resto de los créditos serán reconocidos por la universidad teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y los conocimientos asociados a las restantes materias cursadas por el estudiante y los previstos en el plan de estudios o bien que tengan carácter transversal.

3. Se podrán reconocer, hasta un máximo de seis créditos, por participación de los estudiantes en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación. El Vicerrectorado con competencias en la materia de Estudios establecerá para cada curso académico las actividades que podrán ser reconocidas, así como el creditaje de cada una de ellas, que se incorporarían en 4º curso del expediente del alumno.

4. La comisión académica de cada titulación podrá reconocer créditos teniendo en cuenta la formación previa del estudiante o su experiencia profesional acreditada; en todo caso, ha de especificar las competencias, habilidades y destrezas que se reconozcan por estos motivos, así como su incorporación a los expedientes académicos. La Comisión Académica del Título (CAT) informará anualmente al Vicerrectorado competente de los reconocimientos realizados.

**Artículo 3.** El reconocimiento de créditos en las enseñanzas universitarias oficiales de master se ajustarán a las mismas normas y procedimientos previstos para las enseñanzas oficiales de grado, salvo que sean específicas para estos últimos.

#### **Artículo 4.** Convalidación de Asignaturas.

Las asignaturas o las materias correspondientes a diversos títulos oficiales que sean convalidadas figurarán con esta denominación en el expediente y tendrán la calificación obtenida en los estudios de procedencia.

La unidad básica de convalidación será la materia y la asignatura.

#### **Artículo 5.** Adaptación de Estudios

Las materias o las asignaturas procedentes de un título oficial anterior podrán ser adaptadas y figurarán con la nueva denominación en el expediente del interesado, mediante las reglas de adaptación establecidas en el plan de estudios.

Las unidades básicas de adaptación serán el curso, el bloque de formación básica, la materia y la asignatura, según proceda.

#### **Artículo 6.** Procedimiento

1. Los procedimientos de transferencia, adaptación, reconocimiento y convalidación han de iniciarse a instancias del alumno y en todo caso debe estar admitido en los estudios en que insta estas actuaciones.

2. Las solicitudes para este tipo de procedimientos se han de presentar en la secretaría del centro al que estén adscritas las enseñanzas que se pretenden cursar en el término que establezca la Universidad en cada curso académico.

3. Son competentes para resolver estos procedimientos los decanos/as y directores/as del centro responsable de los mencionados estudios, con un informe previo de la Comisión Académica del Título correspondiente, en el término máximo de tres meses.

4. En el caso de que no se resuelva expresamente en el mencionado término se entenderá desestimada la petición.

#### **Artículo 7.** Resoluciones

1. La Resolución del procedimiento dará derecho a la modificación de la matrícula en función del resultado de la misma.

2. Las materias y asignaturas adaptadas figurarán con esta denominación en el expediente académico del alumno/a y la Universidad, a la hora de emitir una certificación, deberá hacer constar las asignaturas o materias que son adaptadas y las calificaciones que consten en el expediente adaptado.

3. Las asignaturas convalidadas figurarán con esta denominación en el expediente académico del alumno/a y la Universidad, a la hora de emitir una certificación, las reflejará de esta forma.

4. Los reconocimientos de créditos figurarán con esta denominación y, al emitir una certificación, se hará constar además el tipo de actividad de la que proceden y la calificación en aquellos casos en que proceda.

5. En la ponderación de los expedientes estos procedimientos se computarán como a continuación se indica:

a) Las adaptaciones y convalidaciones de créditos se computarán con la calificación que consta en el documento del Centro de Origen.

b) Los reconocimientos se podrán computar, a criterio del Centro de destino, con la calificación correspondiente.

**DISPOSICIÓN ADICIONAL:** Se autoriza a los Vicerrectorados con competencias en la materia de estudios de grado, máster y doctorado para la adopción de las medidas que considere necesarias para el desarrollo y aplicación del presente reglamento, en el ámbito de sus competencias.

**DISPOSICIÓN DEROGATORIA:** Queda derogada cualquier otra norma de igual o menor rango, que contradiga la actual.

**DISPOSICIÓN FINAL.** Entrada en vigor

La presente Normativa entrará en vigor al día siguiente de su aprobación y será aplicable a los estudios regulados en el RD. 1393-2007.

## 5. PLANIFICACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS

### DISTRIBUCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS EN CRÉDITOS ECTS POR TIPO DE MATERIA

<b>Formación Básica:</b>	60
<b>Obligatorias:</b>	132
<b>Optativas</b>	30
<b>Trabajo Fin de Grado:</b>	18
<b>TOTAL:</b>	240

#### 5.1. EXPLICACIÓN GENERAL DE LA PLANIFICACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

##### ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIOS

La propuesta de plan de estudios que se presenta se basa en el *libro blanco* del Título de Grado en Química (ANECA) que, a su vez, utilizó como referencia fundamental el modelo de estudios llamado Eurobachelor en Química, elaborado por la red europea ECTN, que define un tronco común o *core* de materias obligatorias, aportando además los objetivos de aprendizaje de dicho *core* así como las habilidades, destrezas y competencias que se deben adquirir en el Grado en Química (última versión: Tuning Chemistry, European Chemistry Thematic Network, ECTN 2008).

Además, esta propuesta cumple (en lo que le es de aplicación) con lo establecido en el *Real Decreto 1393/2007 por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales*. En el art. 8 de este RD se indica que dichas enseñanzas se estructurarán en tres ciclos y que el Grado corresponde al 1er ciclo y el Máster al 2º ciclo. Además, en sus artículos 9 y 10 se establece que las enseñanzas de Grado tienen como finalidad la obtención por parte del estudiante de una formación general orientada a la preparación para el ejercicio de actividades de carácter profesional, mientras que el Máster tiene como finalidad la adquisición por el estudiante de una formación avanzada.

La **coordinación docente** se realizará a través la CAT del grado. El Consell de Govern de la UV de 22 de julio de 2009, aprobó el reglamento de las Comisiones Académicas de titulación (CATs). Dicha normativa establece que es su competencia la realización del conjunto de actividades de coordinación de los departamentos con docencia asignada, coordinación de los profesores por cursos y de las demás actividades docentes, con el fin de garantizar una distribución del tiempo de dedicación. Estableciendo que estas tareas las realizarán el coordinador o la coordinadora de la titulación y los coordinadores o coordinadoras de los diferentes cursos. Además corresponde a la CAT la

coordinación de los diversos programas y guías docentes para evitar superposiciones o deficiencias en el programa formativo, garantizando la compatibilidad de las distintas propuestas y su coherencia con el diseño curricular de la titulación.

En el artículo 12.5 del RD 1393/2007 se establecen los criterios sobre la formación básica. En este sentido, en el primer curso de la titulación están incluidos los 60 créditos ECTS de formación básica, de los cuales 54 ECTS corresponden a la rama de Ciencias, a la que se vincula la titulación, y 6 ECTS (Aplicaciones Informáticas en Química) a la rama de Ingeniería. También hay que resaltar que todas las materias obligatorias y contenidos que se indican en el *libro blanco* del Título de Grado en Química (ANECA), se encuentran en esta propuesta con un número de créditos ECTS igual o superior a lo indicado en el citado libro blanco o en el documento *Eurobachelor* en Química.

En la siguiente tabla se muestra la distribución temporal de todas las materias/asignaturas del plan de estudios propuesto, se ha optado por una distribución semestral:

### Primer curso

Primer Semestre	Segundo Semestre
Química General I 6 ECTS	Química General II 6 ECTS
Aplicaciones Informáticas en Química 6 ECTS	Biología 6 ECTS
Física I 6 ECTS	Física II 6 ECTS
Matemáticas I 6 ECTS	Matemáticas II 6 ECTS
Laboratorio de Química I 6 ECTS	Laboratorio de Química II 6 ECTS

### Segundo curso

Tercer Semestre	Cuarto Semestre
Química Analítica I 4,5 ECTS	Química Analítica II 4,5 ECTS
Química Física I 4,5 ECTS	Química Física II 4,5 ECTS
Química Inorgánica I 4,5 ECTS	Química Inorgánica II 4,5 ECTS
Química Orgánica I 4,5 ECTS	Química Orgánica II 4,5 ECTS
Laboratorio de Química Física I 6 ECTS	Laboratorio de Química Analítica I 6 ECTS
Laboratorio de Química Inorgánica I 6 ECTS	Laboratorio de Química Orgánica I 6 ECTS

### Tercer curso

Quinto Semestre	Sexto Semestre
Química Analítica III 6 ECTS	Ingeniería química 6 ECTS
Química Orgánica III 6 ECTS	Química Inorgánica III 6 ECTS
Química Física III 6 ECTS	Bioquímica y Química Biológica 6 ECTS
Laboratorio Química Analítica II 6 ECTS	Laboratorio Química Física II 6 ECTS
Laboratorio Química Orgánica II 6 ECTS	Laboratorio Química Inorgánica II 6 ECTS

## Cuarto curso

Séptimo Semestre	Octavo Semestre
Ciencia de los materiales 6 ECTS	Trabajo fin de grado 18 ECTS
	Proyectos en Química 6 ECTS
Optativas 24 ECTS	Optativa 6 ECTS

### Optativas :

Análisis Químico Industrial y del Medio Ambiente 6 ECTS (7º Semestre)  
Química Física Aplicada y Tecnológica 6 ECTS (7º Semestre)  
Química Inorgánica Industrial y Cerámica 6 ECTS (7º Semestre)  
Química Orgánica Fina 6 ECTS (7º Semestre)  
Prácticas en Empresa 6 ECTS (8º Semestre)  
Experimentación Avanzada 4,5 ECTS (8º Semestre)  
Historia de la Química 4,5 ECTS (8º Semestre)  
Laboratorio de Análisis Instrumental Aplicado 4,5 ECTS (7º Semestre)  
Calidad y Prevención de Riesgos 4,5 ECTS (7º Semestre)  
Química Computacional 4,5 ECTS (7º Semestre)  
Química Física del Medio Ambiente 4,5 ECTS (7º Semestre)  
Química de Coordinación y Organometálica 4,5 ECTS (7º Semestre)  
Química Bioinorgánica 4,5 ECTS (7º Semestre)  
Determinación estructural en Química Orgánica 4,5 ECTS (7º Semestre)  
Compuestos y Materiales Orgánicos de Interés Industrial 4,5 ECTS (7º Semestre)

Reconocimiento de créditos 6 ECTS

El primer curso contiene únicamente materias de formación básica (60 ECTS), mientras que el 2º y 3º curso sólo materias obligatorias (120 ECTS). En el cuarto curso se incluyen 30 créditos ECTS obligatorios y otros 30 ECTS en materias optativas. En 2º y 3º curso se establecen 27 ECTS obligatorios por cada uno de los ámbitos de conocimiento de la Química ( $27 \times 4 = 108$  ECTS), de los cuales 15 ECTS ( $15 \times 4 = 60$  ECTS) corresponden a contenidos teórico-prácticos y 12 ECTS ( $12 \times 4 = 48$  ECTS) a laboratorio. Además, se incluyen 6 ECTS de Ingeniería Química y 6 de Bioquímica y Química Biológica.

En el cuarto curso se plantea una materia obligatoria en el 7º semestre, Ciencia de los materiales (6 ECTS) y 24 créditos ECTS optativos. En el 8º semestre se cursa el trabajo Fin de Grado (18 ECTS), una asignatura obligatoria Proyectos en Química (6 ECTS) y 6 ECTS optativos. Para la oferta de optatividad se ha considerado la demanda social y la experiencia académica-investigadora del profesorado adscrito a los departamentos del Centro.

La materia obligatoria Proyectos en Química tiene como objetivo que los estudiantes del grado adquieran las competencias necesarias para la elaboración y presentación de proyectos relacionados con los ámbitos de la disciplina, de acuerdo con las atribuciones profesionales que se recogen en diferentes disposiciones legales (ver apartado 2.1.2).

Tal como se establece en el RD 1393/2007, el Trabajo Fin de Grado se realizará en la

fase final del plan de estudios y está orientado a la evaluación de competencias asociadas al Título (ver ficha descriptiva). Por otro lado, en el documento *Tuning Chemistry*, se establece que para optar al Eurobachelor será requisito la realización de la *Bachelor Thesis* de al menos 15 ECTS que podrá ser o un proyecto de investigación individual o industrial. Este requisito se cumple con la materia obligatoria que se podrá realizar en una de las dos modalidades: trabajo dirigido o industrial tutelado (ver ficha descriptiva).

El plan de estudios de grado en Química se estructura en cuatro módulos: Formación Básica; Química Fundamental; Química, Industria y Sociedad; y Trabajo fin de grado. A continuación se muestra un esquema general.

Módulo	Materia/s	Asignatura	Créditos ECTS	Carácter
Formación Básica	Química	Química General I	6	B
		Química General II	6	B
		Laboratorio de Química I	6	B
		Laboratorio de Química II	6	B
	Física	Física I	6	B
		Física II	6	B
	Matemáticas	Matemáticas I	6	B
		Matemáticas II	6	B
	Informática	Aplicaciones Informáticas en Química	6	B
	Biología	Biología	6	B

Módulo	Materia	Asignatura	Créditos ECTS	Carácter
Química Fundamental	Química Analítica	Química Analítica I	4,5	OB
		Química Analítica II	4,5	OB
		Química Analítica III	6	OB
		Laboratorio Química Analítica I	6	OB
		Laboratorio Química	6	OB

	Analítica II		
<b>Química Física</b>	Química Física I	4,5	OB
	Química Física II	4,5	OB
	Química Física III	6	OB
	Laboratorio Química Física I	6	OB
	Laboratorio Química Física II	6	OB
<b>Química Inorgánica</b>	Química Inorgánica I	4,5	OB
	Química Inorgánica II	4,5	OB
	Química Inorgánica III	6	OB
	Laboratorio Química Inorgánica I	6	OB
	Laboratorio Química Inorgánica II	6	OB
<b>Química Orgánica</b>	Química Orgánica I	4,5	OB
	Química Orgánica II	4,5	OB
	Química Orgánica III	6	OB
	Laboratorio Química Orgánica I	6	OB
	Laboratorio Química Orgánica II	6	OB
<b>Bqa y Q. Biológica</b>	Bqa y Q. Biológica	6	OB

<b>Módulo</b>	<b>Materia</b>	<b>Asignatura</b>	<b>Créditos ECTS</b>	<b>Carácter</b>
<b>Química, Industria y Sociedad</b>	<b>Empresa Química</b>	Ingeniería Química	6	OB
		Proyectos en Química	6	OB
		Ciencia de los Materiales	6	OB
	<b>Prácticas en Empresa</b>	Prácticas en Empresa	6	OP
	<b>Experimentación avanzada</b>	Experimentación Avanzada	4,5	OP
	<b>Química Analítica Aplicada</b>	Análisis Químico Industrial y del Medio Ambiente	6	OP
		Laboratorio de Análisis Instrumental aplicado	4,5	OP
		Calidad y Prevención de Riesgos	4,5	OP
	<b>Química Física Aplicada</b>	Química Física Aplicada y Tecnológica	6	OP

	Química Computacional	4,5	OP
	Química Física del Medio Ambiente	4,5	OP
<b>Química Inorgánica Aplicada</b>	Química Inorgánica Industrial y Cerámica	6	OP
	Química de Coordinación y Organometálica	4,5	OP
	Química Bioinorgánica	4,5	OP
<b>Química Orgánica Aplicada</b>	Química Orgánica Fina	6	OP
	Determinación Estructural en Química Orgánica	4,5	OP
	Compuestos y Materiales Orgánicos de Interés Industrial	4,5	OP
<b>Historia de la Química</b>	Historia de la Química	4,5	OP

Módulo	Materia/Asignatura	Créditos ECTS	Carácter
Trabajo fin de grado	Trabajo fin de grado	18	OB

Para todas las asignaturas se establecerán grupos de docencia en valenciano/catalán y castellano según normativa de la UV. Todas aquellas actividades formativas que requieran del apoyo de información científica (seminarios, trabajos dirigidos, búsquedas bibliográficas, etc.) utilizarán el inglés. Determinadas enseñanzas y actividades específicas, y de carácter optativo, podrán ofertarse igualmente en inglés. Por último indicar que las materias y asignaturas de esta propuesta de plan de estudios (así como la distribución temporal) es coherente y factible ya que exige una distribución equilibrada de la dedicación de los estudiantes y, además, garantiza la adquisición de las competencias del Título (pág. 14-17). Con el objetivo de facilitar la identificación de las competencias que se deben adquirir en cada materia con las establecidas para el título, cada resultado de aprendizaje de una materia se ha relacionado con la/s equivalentes del Título en la correspondiente ficha descriptiva; la nomenclatura utilizada es: **C (seguida de un numeral) para competencia general y CE (seguida de un numeral) para la específica.**

Para **estudiantes a tiempo parcial**, la programación por curso se muestra en la tabla siguiente:

### Primer curso

Primer Semestre	Segundo Semestre
Química General I 6 ECTS	
Laboratorio de Química I 6 ECTS	Biología 6ECTS
Física I 6 ECTS	Física II 6 ECTS

## Segundo Curso

Tercer Semestre	Cuarto Semestre
Matemáticas I 6 ECTS	Química General II 6 ECTS
Aplicaciones Informáticas en Química 6ECTS	Matemáticas II 6 ECTS
	Laboratorio de Química II 6 ECTS

## Tercer curso

Quinto Semestre	Sexto Semestre
Laboratorio de Química Inorgánica I 6 ECTS	Química Analítica II 4,5 ECTS
Química Analítica I 4,5 ECTS	Laboratorio de Química Analítica I 6 ECTS
Química Inorgánica I 4,5 ECTS	Química Inorgánica II 4,5 ECTS

## Cuarto Curso

Séptimo Semestre	Octavo Semestre
Química Orgánica I 4,5 ECTS	Química Orgánica II 4,5 ECTS
Laboratorio de Química Física I 6 ECTS	Química Física II 4,5 ECTS
Química Física I 4,5 ECTS	Laboratorio de Química Orgánica I 6 ECTS

## Quinto curso

Noveno Semestre	Décimo Semestre
Química Analítica III 6 ECTS	Ingeniería química 6 ECTS
Laboratorio Química Analítica II 6 ECTS	
Química Física III 6 ECTS	Bioquímica y Química Biológica 6 ECTS

## Sexto Curso

Decimoprimer Semestre	Decimosegundo Semestre
Química Orgánica III 6 ECTS	Química Inorgánica III 6 ECTS
Laboratorio Química Orgánica II 6 ECTS	Laboratorio Química Física II 6 ECTS
	Laboratorio Química Inorgánica II 6 ECTS

## Séptimo curso

Decimotercer Semestre	Decimocuarto Semestre
Ciencia de los materiales 6 ECTS	Proyectos en Química 6 ECTS
Optativas 12 ECTS	Optativa 6 ECTS

## Octavo curso

Decimoquinto Semestre	Decimosexto Semestre
Optativas 12 ECTS	Trabajo fin de grado 18 ECTS

Las optativas de Séptimo y Octavo curso se corresponden con las que se han indicado con el epígrafe séptimo y octavo cuatrimestre del plan a tiempo completo (pág. 26). Las primeras constituirán la oferta de los semestres impares y las segundas la de los pares.

## 5.2. PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE LA MOVILIDAD DE LOS ESTUDIANTES PROPIOS Y DE ACOGIDA

Se participa en todos los programas de movilidad de estudiantes que existen actualmente. La UV convoca, anualmente, los siguientes **programas de movilidad**:

1. Estado español: Programa SICUE
2. Unión Europea: Programa Erasmus y otras acciones dentro del Programa de Aprendizaje Permanente (LLP)
3. Latinoamérica: Programa ANUIES y otros programas de movilidad internacional
4. Estados Unidos, Canadá, Australia, China, Japón: Programas de movilidad internacional

Para llevar a cabo estos programas, se gestionan las siguientes **becas**:

TIPO DE MOVILIDAD	TIPO DE BECAS	FINANCIADOR
Estado Español	SENECA	Ministerio de Educación
Unión Europea	Erasmus	Unión Europea
Unión Europea	Ayudas de movilidad	Ministerio de Educación
Unión Europea	Ayudas de movilidad	Consellería de Educación
Unión Europea	Ayudas de movilidad	Universitat de València
Unión Europea	Ayudas de movilidad	Ayuntamiento de Villena
Unión Europea	Ayudas de movilidad	Ayuntamiento de Jumilla
Unión Europea	Ayudas de movilidad	Ayuntamiento de Crevillente
Unión Europea	Ayudas de movilidad	Ayuntamiento de Benidorm
Unión Europea	Ayudas de movilidad	Ayuntamiento de Denia
Unión Europea	Cheque UNIVEX	Ayuntamiento de Valencia
Unión Europea	Becas Fernando Alonso	Universia
Unión Europea	Becas Erasmus-BBK	BBK
Unión Europea	Becas Internacionales Bancaja Erasmus	Bancaja
Unión Europea	Ayuda a estudiantes Erasmus de Medicina	Colegio Oficial de Médicos
Latinoamérica	Ayudas de Movilidad	Universitat de València
Latinoamérica	Becas Santander-CRUE	Banco de Santander
Latinoamérica	Becas Universia-Fernando Alonso	Universia
Latinoamérica	Cheques Univex	Ayuntamiento de Valencia
Latinoamérica	Becas Internacionales Bancaja	Bancaja
Resto del mundo	Ayudas de Movilidad	Universitat de València
Resto del mundo	Becas Universia-Fernando Alonso	Universia
Resto del mundo	Cheques Univex	Ayuntamiento de Valencia
Resto del mundo	Becas Internacionales Bancaja	Bancaja

La Universitat de València es la segunda universidad de la Unión Europea en recepción de estudiantes y la cuarta en envío. Tiene una larga experiencia en movilidad y dispone de una estructura organizativa para gestionar la misma. Las acciones a realizar son distintas para los y las estudiantes salientes y para los y las entrantes.

Respecto a los estudiantes salientes las **acciones de apoyo y orientación** comienzan a finales del primer trimestre del curso organizando la “Semana Internacional” que consiste en realizar diversas actividades en los centros para que los estudiantes conozcan todas las acciones de movilidad y los diferentes destinos. Se montan stands y se organizan charlas tanto para dar a conocer los distintos destinos como para explicar como solicitar las ayudas de movilidad. La información esta contenida en una página web específica sobre relaciones internacionales. A primeros de año se abre el plazo de solicitar ayudas de movilidad y concluido el mismo se realizan pruebas por idiomas a los aspirantes. Los estudiantes seleccionados reciben información por escrito sobre todo lo que deben hacer antes y después de desplazarse a la universidad de destino y además disponen de un foro en la plataforma de movilidad donde pueden realizar las consultas necesarias.

Respecto a los estudiantes entrantes la primera acción que se realiza es enviar información pormenorizada a la universidad de origen para que se le facilite a los estudiantes. Una vez en la UV se les entrega gran cantidad de material informativo y se les explican los pasos que han de realizar a partir de entonces. A finales del mes de septiembre se realizan jornadas de bienvenida en las que se les explican datos prácticos sobre la ciudad, la universidad, sus estudios y se les presenta a los que serán sus tutores existiendo un coordinador académico en cada una de las titulaciones. Además, durante todo el año, 50 becarios de colaboración les ayudan en cuestiones prácticas como la búsqueda de alojamiento o la cumplimentación de los impresos de matrícula. A lo largo de todo el curso se realizan diferentes acciones dedicadas a ellos, desde excursiones guiadas por profesores universitarios hasta visitas a museos, instituciones...

Todos los programas de movilidad se acogen al **sistema de transferencia de créditos** por lo que existe un compromiso de reconocimiento de los créditos realizados en la universidad de destino y su incorporación en el expediente del estudiante. Este sistema se regula mediante un acuerdo del Consejo de Gobierno de esta Universitat, en los siguientes términos:

- La UV reconocerá automáticamente los estudios cursados en el marco de un programa de intercambio y los que estén incluidos en el contrato de estudios como estudios cursados en la UV en la titulación correspondiente.
- El número total de créditos equiparables para una estancia anual realizados en la Universidad de destino no podrá ser inferior a un 70% ni superior a un 110% de los créditos de un curso completo de la titulación. Para estancias inferiores al año se aplicará una reducción proporcional a la duración de la estancia.
- La Comisión Permanente de Intercambio de Estudiantes desarrollará y actualizará periódicamente las directrices de equivalencias para la aplicación de estas por parte de las Comisiones de Intercambio de Estudiantes de Centro.
- Los estudiantes de intercambio de la UVEG deben formalizar el contrato de estudios o su equivalente, según las convocatorias de los programas de intercambio, como condición para formalizar la matrícula en la UVEG. Este documento debe estar firmado por:
  - a. El coordinador del centro o el coordinador de titulación y el estudiante, en el caso de estudiantes de diplomatura o licenciatura.
  - b. El responsable del programa de tercer ciclo, el coordinador del centro y el estudiante, en el caso de estudiantes de tercer ciclo.

- El contrato de estudios o el equivalente contendrá en el momento de formalizar la matrícula en la UVEG por lo menos:

a. Los datos básicos del intercambio.

b. Las materias y créditos de que se matricula el estudiante en la UVEG.

c. La propuesta de materias o créditos que cursará en la destinación y su equivalencia con las anteriores.

- El contrato de estudios debe ser completado antes de la salida del estudiante y se podrá modificar, si es preciso, hasta los 45 días después del comienzo de las actividades académicas en el destino. Las modificaciones las debe autorizar tanto al coordinador de departamento o equivalente en el destino como los representantes de la UVEG.

- Después de aprobar el contrato de estudios, con las correcciones correctamente autorizadas, si las hubiera, el coordinador de titulación o, en su caso, el responsable del programa de tercer ciclo lo remitirá a los servicios correspondientes para adecuar los datos de matrícula del estudiante.

- La elaboración y los procedimientos para rellenar las actas de los estudiantes de programas de intercambio se atenderán a lo que dispone la *Normativa de matrícula* y la *Normativa de actas* y calificaciones de la UVEG.

- La Comisión Permanente de Intercambio creará y actualizará periódicamente una mesa de equivalencias de calificaciones válida para las diversas destinaciones, tipo de actividad académica (teórica o práctica), áreas u otras condiciones que se consideren necesarias. La equiparación se puede hacer asignatura por asignatura, por bloques de asignaturas o créditos que tengan la misma carga docente, o por un procedimiento mixto.

- Los responsables de la equiparación, los coordinadores y los responsables de tercer ciclo velarán porque las equiparaciones se ajusten a los planes de estudio de la UVEG en todas sus condiciones y tipo de asignaturas.

La internacionalización y la movilidad forman parte del Plan Estratégico de la Universitat de València teniendo como objetivo estratégico "Conseguir la internacionalización de la Universitat de València en todos los ámbitos, potenciando el intercambio y la movilidad y participando especialmente en la construcción de los espacios de educación superior e investigación europeo e iberoamericano"

Los datos de movilidad de estudiantes durante el curso 2007/2008 han sido los siguientes:

Estudiantes entrantes: 2000 (21 de Química)

Estudiantes salientes: 1326 (62 de Química)

La importancia de la movilidad de los estudiantes y la importancia de los idiomas en su empleabilidad queda patente en los estudios inserción desarrollados por el OPAL. En este sentido, los estudiantes y titulados de estos estudios de grado pueden contar con los servicios de asesoramiento personalizado, bolsa de trabajo y publicación y envío de noticias del OPAL como un medio de difusión y potenciación de la movilidad de los estudiantes

## **RELACIÓN DE UNIVERSIDADES CON LAS QUE EXISTE ACUERDO DE MOVILIDAD**

### **Alemania**

Rheinisch-Westfälische Technische Hochsch. Aachen, Fachhochschule Aachen, Fachhochschule Aschaffenburg, Universität Augsburg, Freie Universität Berlin, Technische Universität Berlin, Humbolt-Universität Zu Berlin, Fachhochschule Für

Technik Und Wirtschaft Berlin., Ruhr-Universität Bochum, Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität, Technische Universität Braunschweig, Hochschule Für Bildende Künste Braunschweig, Universität Bremen, Hochschule Bremen, Technische Universität Darmstadt, International School Of Management (Ism) Dortmund, Technische Universität Dresden, Fachhochschule Oldenburg/Ostfriesland Wilhelmshaven, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Universität Duisburg-Essen, Johann-Wolfgang-Goethe-Universität Frankfurt Main, Fachhochschule Frankfurt Am Main, Europa-Universität Viadrina Frankfurt (Oder), Technische Universität Bergakademie Freiberg, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg Im Breisgau, Pädagogische Hochschule Freiburg Im Breisgau, Justus-Liebig-Universität Giessen, Georg-August-Universität Göttingen, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Hamburg University Of Applied Sciences, Universität Hannover, Medizinische Hochschule Hannover, Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, Hochschule Heilbronn, Friedrich-Schiller-Universität Jena, Fachhochschule Kaiserslautern, Akademisches Auslandsamt Der Universität Karlsruhe, Universität Gesamthochschule Kassel, Christian-Albrechts-Universität Zu Kiel, Fachhochschule Koblenz, Universität Koblenz-Landau, Universität Köln Der Kanzler, Deutsche Sporthochschule Köln, Universität Konstanz, Universität Leipzig, Otto-Von-Guericke-Universität Magdeburg, Johannes-Gutenberg-Universität Mainz, Fachhochschule Mainz, Universität Mannheim, Philipps-Universität Marburg, Hochschule Merseburg (Fh), Ludwig-Maximilians-Universität München, Westfälische Wilhelms-Universität Münster, Fachhochschule Münster, European Business School, I. U., Reichartshausen, Fachhochschule Offenburg, Universität Paderborn, Universität Potsdam, Universität Regensburg, Universität Des Saarlandes, Universität Siegen - Fachbereich 1, Fachhochschule Bonn-Rhein-Sieg, Universität Hohenheim, Universität Trier, Fachhochschule Trier, Eberhard-Karls-Universität Tübingen, Universität Ulm, Universität Witten/Herdecke, Westsächsische Hochschule Zwickau (Fh)

### **Argentina**

Universidad Argentina De La Empresa

### **Australia**

Flinders University

### **Austria**

Universität-Graz, Fh Joanneum Gesellschaft Mbh, Medizinische Universität Graz, Leopold-Franzens-Universität Innsbruck, Pädagogische Akademie Des Bundes In Tirol, Fhs Kufstein Tirol, Johannes-Kepler-Universität Linz, Universität Salzburg, Universität Wien, Wirtschaftsuniversität Wien, Fh-Campus Wien, Medical University Of Vienna,

### **Bélgica**

University Of Antwerpen, Katholieke Hogeschool Brugge-Oostende, Université Libre De Bruxelles, Haute Ecole Galilée, Haute École Francisco Ferrer, Haute Ecole Galilée-Ihecs Institut Des Hautes Etudes Des Communications Sociales, Haute Ecole Libre De Bruxelles Ilya Prigogine Asbl, Haute Ecole Leonard De Vinci, Haute Ecole Namuroise Catholique, Haute Ecole Provinciale De Charleroi, Universiteit Hasselt, Universiteit Gent, Hogeschool Gent, Katholieke Universiteit Leuven, Katholieke Hogeschool Leuven, Université De Liege, Inst. Sup.Pedag. Libre Sainte-Croix Et Saint Barth, Haute Ecole De Liege Leon-Eli Troclet, Université Catholique De Louvain, Katholieke Hogeschool Mechelen, Haute Ecole Libre Du Hainaut Occidental (Helho).

### **Brasil**

Universidad Federal De Paraiba, Universidad Federal De Santa Catarina, Universidad Federal De Santa Maria.

### **Bulgaria**

Universidad de Sofia St Kliment Ohrisdki, National Sports Academi Vassil Lwvsiki, Technical University of Varna.

### **Canadá**

York University, Université De Montreal, Université De Québec.

### **Chile**

Universidad de La Serena, Universidad de Valparaíso

### **China**

Shandong University

### **Colombia**

Universidad de Antioquia, Universidad del Norte.

### **Dinamarca**

Aarhus Universitet, Handelshojskolen I Arhus, Kobenhavns Universitet, Copenhagen Business School, N. Zahle's Seminarium, Niels Brock Copenhagen Business College, University College Oresund, Center For Higher Health Education-Funen, Roskilde University, Højvangseminariet, Parner Of Cvu-Storkøbenhavn, Cvu Syd Erfoterapeut-Og Fysioterapeutskolen.

### **Ecuador**

Universidad De San Francisco de Quito.

### **Eslovaquia**

University of Ljubljana, University of Maribor, Univerzita Pavla Jozefa Safarika V Kosiciach , Technical University of Kosice Constantine The Philosopher University in Nitra.

### **España**

Universidad de Salamanca, Universidad Complutense de Madrid, Universidad de Murcia, Universidad de Granada, Universidad Rey Juan Carlos I, Universidad de Cantabria, Universidad de Les Illes Balears, Universidad Autónoma de Barcelona, Universitat de Barcelona, Universidad Pablo Olavide, Universitat de Girona, Universidad de Castilla-La Mancha, Universidad del Pais Vasco, Universitat de Lleida, Universidad de Alicante, Universidad de Santiago de Compostela, Universidad Ramón Llull, Universidad Pontificia de Salamanca, Universidad de Valladolid , Universitat Politècnica de Catalunya, Universidad de Sevilla, Universidad de Cadiz, Universidad de Málaga, Universidad Pública de Navarra, Universidad de Vigo, Universidad de La Laguna, Universidad da Coruña, Universidad Politècnica de Madrid, Universitat Jaume I, Universidad de León, Universidad de Alcala de Henares, Universidad de Córdoba, Universidad de Oviedo, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Universidad de Extremadura, Universidad Miguel Hernandez, Universitat Pompeu Fabra, Universidad de Zaragoza, Universidad Carlos III, Universidad de Huelva, Universitat Rovira I Virgili, Universidad Autónoma de Madrid,

### **Estados Unidos**

Florida International University, Idaho State University, Rutgers, The State University Of New Jersey, University Of Oklahoma, University Of Texas-Austin, California State University San Marcos, Xavier University, Georgia College State University.

### **Estonia**

Tallinna Pedagoogikaülikool, University Of Tartu.

### **Finlandia**

Hämeen Ammattikorkea Koulu, University of Helsinki, Helia University Of Business And Applied Sciences, Helsinki Polytechnic Stadia, Haaga-Helia University of Applied Sciences, Joensuu Yliopisto, Kymenlaakso Polytechnic, University of Kuopio, University of Oulu, Satakunta Polytechnic, Satakunta Polytechnic, University of Lapland, University of Tampere, Tampere University of Technology, University of Turku, Turun Ammattikorkeakoulu-Turku Polytechnic, Laurea University of Applied Sciences.

## **Francia**

Ecole Nat. Sup. T. Ind. Et Des Mines D'alès, Université De Picardie Jules Verne, Université D'angers, Université De Franche-Comté (Besançon), I.U.F.M. de L'académie de Créteil , Université de Bordeaux I, Université Victor Segalen Bordeaux 2, Université de Bordeaux III, Institut U F Maitres D'aquitaine, Université Montesquieu Bordeaux Iv I.U.T.A., Université de Bretagne Occidentale, Université de Caen Basse-Normandie, Université de Cergy-Pontoise, Université de Savoie, Université de D'auvergne, Université Blaise Pascal de Clermont-Ferrand, Université de Bourgogne, Groupe Esc Dijon Bourgogne, Ecole Normale Supérieure Lettres Et Sciences Humaines, Université Joseph Fourier Grenoble I, Université Pierre Mendès Fs Grenoble 2, Université Stendhal, Ecole Supérieure de Commerce de Grenoble Escgq, Université du Havre, Université des Sciences Et Technologies de Lille, Université du Droit Et de La Santé Lille 2, Université Charles de Gaulle Lille III, Université Catholique de Lille, Espeme Business School, Ecole Supérieure D'Éducateurs Spécialisés, Université De Limoges, Université Claude Bernard Lyon I, Université Lumière Lyon II, Université Jean Moulin Lyon III, Ecole Supérieure de Commerce de Lyon, Ecole D'infirmières Et D'assistantes Sociales, I.F. En Soins Infirmiers, Croix-Rouge Française, Institut D'Études Politiques de Lyon , Université de Provence Aix-Marseille I, Université de La Méditerranée, Université Paul Cézanne - Aix Marseille 3, Ecole Supérieure de Commerce de Marseille, Iufm Aix-Marseille, Institut de Formation En Soins Infirmiers, Croix, Université de Montpellier I , Université de Montpellier II, Université Paul Valéry Montpellier III, Ecole Supérieure de Commerce de Montpellier, Université Henri Poincaré Nancy 1, Université de Nancy II, Institut National Polytechnique de Lorraine, Université de Nantes, Université de Nice-Sophia Antipolis, Université D'Orléans, École Polytechnique, Université Panthéon-Assas Paris II, Université de La Sorbonne Nouvelle Paris III, Université de Paris Sorbonne Paris IV, Université René Descartes Paris V, Université Pierre Et Marie Curie, Université Paris Diderot-Paris 7, Université de Vincennes-Saint-Denis Paris VIII, Université de Paris X Nanterre, Université de Paris-Sud XI, Université de Paris Val de Marne Paris XII, Ecole National Supérieure de Chimie de Paris, Ecole Supérieure de Travail Social, Ecole Supérieure du Commerce Extérieur, Université de Marne-La-Vallée, Université de Pau Et des Pays de L'adour, Université de Perpignan Via Domitia, Université de Poitiers, Université de Reims Champagne Ardenne, Université de Rennes I, Université Haute-Bretagne Rennes 2, Université de Rouen Haute Normandie, Ecole Supérieure de Commerce de Rouen, Université de La Réunion, Université Louis Pasteur Strasbourg I, Université Marc Bloch (Avant.U.S.Humainesstras. II), Université des Sciences Sociales Toulouse I, Université de Toulouse Le Mirail Toulouse II, Université Paul Sabatier Toulouse III, Institut National des Sciences Appliquées, Groupe Ecole Supérieure de Commerce de Toulouse, Université François Rabelais Tours, Ecole Supérieure de Commerce de Troyes, Université de Bretagne-Sud.

## **Grecia**

National And Kapodistrian University Of Athens, Ikonomiko Panepistimio Athinon, T.E.I. Athinon, University Of The Aegean, Panteion University Of Social & Political Sciences, Panepistimio Kritis, Technologiko Ekpaideutiko Idrima Kritis, Aristotle University Of Thessaloniki.

## **Holanda**

Universiteit Van Amsterdam, Hogeschool Van Arnhem En Nijmegen, Hogeschool Drenthe (Centraal Instituut), Saxion Hogeschool Enschede-M.I.B., Rijksuniversiteit Groningen, Hanzehogeschool Groningen, Hogeschool Zuyd, Noordelijke Hogeschool Leeuwarden, Noordelijke Hogeschool Leeuwarden (Centraal Inst.), Universiteit Leiden, Radboud Univesiteit Nijmegen, The Hague School Of European Studies (Hebo), Hogeschool Inholland Alkmaar, Universiteit Utrecht, Hogeschool Utrecht.

## **Hungria**

Eötvös Loránd Tudományegyetem, Szechenyi Istvan College, University of Miskolc,

Berzsenyi Daniel College, Institute of Sport Science, Pannon University,

### **Irlanda**

National University of Ireland, Galway, Institute of Technology. Athlone, Institute of Technology Carlow, Institiúid Teicneolaíochta Chorcaí-Before Regtecco, University College Dublin, Dublin City University, Dublin Institute of Technology, Institute of Technology Blanchardstown, Letterkenny Institute of Technology, University of Limerick, Institute of Technology, Institute of Technology Tallaght, Waterford Institute of Technology.

### **Islandia**

University of Iceland

### **Italia**

Università Politecnica Delle Marche – Ancona, Università Degli Studi Di Bari, Università Degli Studi Di Bergamo, Alma Mater Studiorum - Università Di Bologna, Università Degli Studi Di Brescia , Università Degli Studi Di Cagliari , Università Degli Studi Di Camerino, Università Degli Studi Del Molise, Università Degli Studi Di Cassino, Università Degli Studi Di Catania, Università Degli Studi G. D'annunzio – Chieti, Università Degli Studi Della Calabria, Università Degli Studi Di Ferrara, Università Degli Studi Di Firenze, Università Degli Studi Di Foggia,, Università Degli Studi Di Genova, Università Del Salento, Università Degli Studi Di Messina, Università Degli Studi Di Milano, Università Cattolica Del Sacro Cuori Di Milano, Università Vita-Salute San Raffaele, Università Degli Studi Di Milano-Bicocca, Università Di Modena E Reggio Emilia , Università Degli Studi Di Napoli, Università Degli Studi Di Napoli L'orientale, Università Degli Studi Suor Orsola Benincasa-Napoli, Seconda Università Degli Studi Di Napoli, Università Degli Studi Di Padova, Università Degli Studi Di Palermo, Università Degli Studi Di Parma , Università Degli Studi Di Pavia , Università Degli Studi Di Perugia, Università Degli Studi Di Pisa , Università Degli Studi Di Roma La Sapienza , Università Degli Studi Di Roma Tor Vergara, Istituto Universitario Di Scienze Motorie, Università Degli Studi Di Roma Tre, Università Degli Studi Di Salerno, Università Degli Studi Di Sassari, Università Degli Studi Di Siena, Università Degli Studi Di Teramo, Università Degli Studi Di Torino, Università Degli Studi Di Trento, Università Degli Studi Di Trieste, Università Degli Studi Di Udine, Università Degli Studi Di Urbino Carlo Bo, Università Ca' Foscari Venecia, Università Degli Studi Di Verona, Università Degli Studi Della Toscana.

### **Japón**

Waseda University, Rikoku University

### **Letonia**

University of Latvia, Rigas Stradina Universitate, Informācijas Sistemu Augstskola.

### **Lituania**

Lithuanian Academy of Physical Education, Vilnius University, Vilnius Pedagogical University, Vilnaus Kolegija, International Business School At Vilnius University,

### **Malta**

University of Malta

### **México**

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Centro Universitario Fib, Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Universidad Nacional Autónoma de Mexico, Universidad Autónoma del Estado de México, Universidad Anahuac de Xalapa, Universidad de Guadalajara, Universidad de Guanajuato, Universidad de las Américas En Puebla, Universidad Panamericana, Universidad Vasco Quiroga, Universidad Veracruzana,

## **Noruega**

Akershus University College, University of Bergen, Hogskolen I Agder, Molde College, University of Oslo, Oslo College, Telemark College, Hogskulen I Sogn of Fjordane, Stavanger Collegue, Hogskolen I Vestfold, University of Tromso, Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Universit(Ntnu).

## **Panamá**

Universidad de Panamá

## **Polonia**

Uniwersytet W. Bialymstoku, Uniwersytet Gdanski, Gdansk University Of Technology, University Of Silesia, Uniwersytet Jagiellonski, Akademia Górniczo-Hutnicza, Akademia Ekonomiczna W Karakowie(Cracow Univ. Economics, Uniwersytet Lodzki, Wyzsza Szcola Humanistyczno-Ekonomiczna Lodz, University Of Warmia And Mazury, Uniwersytet Opolski, Uniwersytet Adama Mickiewicza, Uniwersytet Szczecinski, University Of Warsaw, Politechnika Warszawska, Cardinal Stefan Wyszyński University In Warsaw, Akademia Wychowania Fizycznego W Warszawie, Europejswa Wyzsza Szkola, Warsaw School Of Social Psychology, Uniwersitei Wroclawski, Akademia Wychowania Fizycznego We Wroclawiu, Dolnoslaska Szkola Wyzsza Edukacji Twp, University Of Zielona Góra,

## **Portugal**

Universidades Dos Açores, Universidade Do Minho, Universidade De Coimbra, Escola Superior De Enfermagem De Coimbra, Universidade Da Beira Interior, Universidade Do Algarbe, Universidade De Lisboa, Universidade Nova De Lisboa, Universidade Técnica De Lisboa, Instituto Politecnico De Lisboa, Ins. Superior De Ciencias Do Trabalho E Da Empresa, Inst. Piaget ,Coop. Para O Desenv. Humano Integral E Ecológico,C.R.L., Universidade Lusíada, Instituto Superior De Psicologia Aplicada (Ispa), Instituto Superior De Serviço Social, Instituto Superior Dom Afonso III, Instituto Superior Da Maia, Instituto Superior De Ciencias Da Saúde-Sul , Universidade Do Porto, Instituto Politecnico Do Porto, Escola Superior De Enfermagem Do Porto, Escola Superior De Enfermagen Cidade Do Porto, Cooperativa De Ensino Superior Politecnico, Escola Superior De Educaçao De Santarém, Instituto Politecnico De Tomar (Esgt), Instituto Politécnico De Viana Do Castelo, Escola Superior De Emfermagem De Vila Real,

## **Reino Unido**

University Of Aberdeen, University Of Wales, Bangor, Wales, U.K., Aston University, University Of Birmingham, University Of Bristol , University Of Cambridge, Canterbury Christ Church University, Cardiff University , University College Chester, University Of Ulster, Coventry University, Heriot-Waat University, Riccarton Campus, University Of Exeter , University Of Glasgow, University Of Strathclyde, University Of Hertfordshire, University Of Leeds, University Of Leicester, University Of Liverpool, Liverpool John Moores University , Imperial College Of Science Technology And Medicin, University College Of London, Queen Mary And Westfield College (Univ. Of London), University Of Westminster, London South Bank University , Middlesex University, Roehampton University, Royal Holloway College (University Of London), Loughborough University, The University Of Manchester, University Of Newcastle, University Of Nottingham, Nottingham Trent University, University Of Plymouth, University Of Glamorgan, University Of Portsmouth , University Of Salford, University Of Sheffield, Southampton Institute, Staffordshire University, University Of York.

## **República Checa**

Brno University Of Technology, Masarykova Univerzita, Universidad Del Sur De Bohemia, University Of Ostrava, University Of Pardubice, Istitute Of Chemical Technology, Charles University, Czech Technical University In Prague,

## **Rumania**

University Of Bucharest, Universitatea Politehnica Bucharesti, Universitatea Babes-Bolyai Din Cluj-Napoca, Universitatea De Medicina Juliu Hatieganu, Universitatea Din Craiova, Université De Médecine Et Pharmacie Gr. T. Popa Iasi, Universitatea De Medicina Si Farmacie Targu-Mures.

## **Suecia**

Högskolan I Gävle, Göteborgs Universiteit, Chalmers Tekniska Högskola Ab (Cth), Södertörns Högskola, University Of Jönköping, Linköpings Universitet, Lulea University Of Technology, Lunds Universiteit, Örebro Universitet, Stockholm Institute Of Education, Karolinska Institutet , Kungl Tekniska Högskolan, Växjö Universitet,

## **Suiza**

Universität Basel, Universität Bern, Berner Fachhochschule (Soziale Arbeit), Haute Ecole De Travail Social, Université De Genève, University Of Applied Sciences Of Western Switzerland, Université De Lausanne, Haute Ecole Pedagogique Du Canton De Vaud, Universität Luzern, Université De Neuchâtel.

Universität Zürich,

## **Turquía**

Gazy University, Çankaya University, Istanbul Teknik Üniversitesi, Yıldız Teknik Üniversitesi , Bahcesehir Üniversitesi, Beykent University, Istanbul Bilgi University, Yasar University (Izmir/Turkey), Nigde University, Cumhuriyet Üniversitesi.

### 5.3. DESCRIPCIÓN DE LOS MÓDULOS O MATERIAS

#### 5.3.1. MÓDULO DE FORMACIÓN BÁSICA

##### 5.3.1.1. QUÍMICA

<b>Denominación de la materia:</b>	<b>Química</b>
<b>Número de créditos ECTS:</b>	24
<b>Unidad temporal:</b>	1º y 2º Semestres de primer curso
<b>Carácter</b>	Formación básica

#### SISTEMAS DE EVALUACIÓN

La materia se superará cuando se hayan aprobado las cuatro asignaturas que la componen, lo que implicará que se han alcanzado las competencias correspondientes. Para la evaluación se valorarán:

- Pruebas consistentes en exámenes escritos que constarán tanto de cuestiones teórico-prácticas como de problemas
- Evaluación de las sesiones de tutorías grupales y seminarios (participación y material a entregar), elaboración de trabajos y exposiciones orales.
- Evaluación continua de cada alumno, basada en la asistencia regular a las clases y actividades presenciales, participación y grado de implicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Evaluación de las sesiones de laboratorio: actitud, habilidades, cuaderno de laboratorio, resultados obtenidos, informes, memorias y comunicación oral.

Los porcentajes asignados para cada asignatura quedarán especificados en la Guía Docente de la misma considerando sus actividades formativas. Se arbitrarán dos convocatorias por curso académico.

#### ACTIVIDADES FORMATIVAS CON SU CONTENIDO EN CRÉDITOS ECTS, SU METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE, Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

	<b>Actividad</b>	<b>ECTS</b>	<b>Competencias</b>
<b>1</b>	Clases expositivas y discusión participativa. Prácticas en aula relativas a la resolución de problemas, estudio de casos, etc.	2.64	1-10, 17-22
<b>2</b>	Tutorías grupales	1.2	1-10, 17-22
<b>3</b>	Clases prácticas de laboratorio/Aula Informática	3.84	11-16, 17-22

<b>4</b>	Seminarios, trabajos y actividades relacionadas con la adquisición de competencias transversales. Pruebas y exámenes	1.92	1-22
<b>5</b>	Trabajo autónomo del estudiante	14,4	1-22
<b>Créditos totales</b>		<b>24</b>	

Asignatura	Créditos por actividad				
	1	2	3	4	5
Química General I	1.32	0.6		0.48	3.6
Química General II	1.32	0.6		0.48	3.6
Laboratorio de Química I			1.92	0.48	3.6
Laboratorio de Química II			1.92	0.48	3.6

### CONTENIDOS DE LA MATERIA Y OBSERVACIONES

*Denominación de las asignaturas de que se compone la materia:*

- Química General I (6 créditos, formación básica)
- Química General II (6 créditos, formación básica)
- Laboratorio de Química I (6 créditos, formación básica)
- Laboratorio de Química II (6 créditos, formación básica)

*Breve descripción de los contenidos de las asignaturas:*

**Química General I y II.** Estructura atómica. Tabla periódica de los elementos. Propiedades periódicas. Nomenclatura química: inorgánica y orgánica. Estequiometría. El enlace químico: teorías y tipos de enlace. Estados de agregación de la materia. Disoluciones. Fundamentos de la reactividad química. Termodinámica química. Cinética química. Equilibrio químico. Equilibrios iónicos en disolución. Química de los grupos funcionales orgánicos.

**Laboratorio de Química I y II.** Manejo de material de laboratorio. Seguridad. Tratamiento y manipulación de productos químicos. Técnicas básicas. Organización y gestión del Laboratorio químico. Reactividad química. Síntesis y caracterización de compuestos. Estudio de la termodinámica y cinética de las reacciones químicas. Análisis químico de muestras.

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Relación con las competencias del grado, pág. 14-17)**

- 1 Nombrar y formular los compuestos químicos inorgánicos y orgánicos y expresar la composición de las sustancias químicas y de sus mezclas en las unidades estándares establecidas. (CE1)
- 2 Resolver cualquier problema básico relativo a la cantidad de materia implicada en una reacción química. (C20, CE14)
- 3 Resolver problemas cuantitativos sencillos relativos a los procesos químicos, tanto en el equilibrio como desde un punto de vista cinético. (CE6, CE14)
- 4 Saber la variación de las propiedades características de los elementos químicos según la Tabla Periódica. (CE2)
- 5 Saber las características y comportamiento de los diferentes estados de la materia y las teorías empleadas para describirlos. (CE3)
- 6 Saber los tipos principales de reacción química y sus principales características asociadas. (CE4)
- 7 Saber la relación entre propiedades macroscópicas y propiedades de átomos y moléculas individuales. (CE11)
- 8 Reconocer y valorar los procesos químicos en la vida diaria. (C9, CE23)
- 9 Comprender los aspectos cualitativos y cuantitativos de los problemas químicos. (CE24)
- 10 Explicar de manera comprensible fenómenos y procesos relacionados con aspectos básicos de la Química. (C1, C2, C12, CE13)
- 11 Conocer la peligrosidad de los productos químicos, entender el significado de los etiquetados comerciales y de las fichas de datos de seguridad de dichos productos. Conocer las normas de seguridad básicas en un laboratorio químico (C15,CE17)
- 12 Disponer de conocimientos y habilidades experimentales suficientes para utilizar correcta y seguramente los productos, el material y las técnicas experimentales básicas en un laboratorio químico (CE17, CE21)
- 13 Saber llevar a cabo síntesis sencillas de compuestos orgánicos (CE18, CE21)
- 14 Saber llevar a cabo análisis químicos sencillos (CE14, CE18)
- 15 Realizar eficazmente el análisis y tratamiento de datos experimentales (CE16)
- 16 Elaborar de forma correcta una memoria de una práctica de laboratorio (C8,C13,CE16,CE20)
- 17 Realizar eficazmente las tareas asignadas como miembro de un equipo y con perspectiva de género. (C9,C7)
- 18 Demostrar habilidades en las relaciones interpersonales y con perspectiva de género. (C10)
- 19 Utilizar las tecnologías de la información y comunicación de forma eficaz.

(C14)

**20** Saber gestionar la información de forma rigurosa. (C13)

**21** Demostrar capacidad de liderazgo (C19)

**22** Demostrar sensibilidad hacia temas medioambientales. (C21)

#### DESCRIPCIÓN DE LAS ASIGNATURAS

<b>Denominación de la asignatura</b>	<b>Créditos ECTS</b>	<b>Carácter</b>
Química General I	6	Formación básica
Química General II	6	Formación básica
Laboratorio de Química I	6	Formación básica
Laboratorio de Química II	6	Formación básica

### 5.3.1.2. FÍSICA

<b>Denominación de la materia:</b>	<b>Física</b>
<b>Número de créditos ECTS:</b>	12
<b>Unidad temporal:</b>	1º y 2º Semestres de primer curso
<b>Carácter</b>	Formación básica

#### SISTEMAS DE EVALUACIÓN

La materia se superará cuando se hayan aprobado las dos asignaturas que la componen, lo que implicará que se han alcanzado las competencias correspondientes. Para la evaluación se valorarán:

- Pruebas consistentes en exámenes escritos que constarán tanto de cuestiones teórico-prácticas como de problemas
- Evaluación de las sesiones de tutorías grupales y seminarios (participación y material a entregar), elaboración de trabajos y exposiciones orales.
- Evaluación continua de cada alumno, basada en la asistencia regular a las clases y actividades presenciales, participación y grado de implicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Evaluación de las sesiones de laboratorio: actitud, habilidades, cuaderno de laboratorio, resultados obtenidos, informes, memorias y comunicación oral.

Los porcentajes asignados para cada asignatura quedarán especificados en la Guía Docente de la misma considerando sus actividades formativas. Se arbitrarán dos convocatorias por curso académico.

#### ACTIVIDADES FORMATIVAS CON SU CONTENIDO EN CRÉDITOS ECTS, SU METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE, Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

	Actividad	ECTS	Competencias
<b>1</b>	Clases expositivas y discusión participativa. Prácticas en aula relativas a la resolución de problemas, estudio de casos, etc.	2.32	1-11
<b>2</b>	Tutorías grupales	1.04	1-11
<b>3</b>	Clases prácticas de laboratorio y/o Aula Informática	0.48	1-11
<b>4</b>	Seminarios, trabajos y actividades relacionadas con la adquisición de competencias transversales. Pruebas y exámenes	0.96	1-11
<b>5</b>	Trabajo autónomo del estudiante	7,2	1-11
<b>Créditos totales</b>		<b>12</b>	

Asignatura	Créditos por actividad				
	1	2	3	4	5
Física I	1.32	0.6		0.48	3.6

### CONTENIDOS DE LA MATERIA Y OBSERVACIONES

*Denominación de las asignaturas de que se compone la materia:*

- Física I(6 créditos, formación básica)
- Física II (6 créditos (4.5 Teoría+ 1.5 Laboratorio), formación básica)

*Breve descripción de los contenidos de las asignaturas.*

**Física I y II.** Magnitudes, unidades y análisis dimensional. Cinemática y dinámica de una partícula. Sistemas de partículas. Teoremas de conservación. Dinámica de rotación. Gravitación. Fluidos. Hidrostática. Dinámica de fluidos. Movimiento oscilatorio. Movimiento armónico simple. Movimiento ondulatorio: Características generales. Campo eléctrico. Energía potencial eléctrica. Circuitos eléctricos. Campo magnético. Movimiento de cargas en campos magnéticos. Inducción magnética. Radiación electromagnética. Principios de Óptica.

Contenidos prácticos: Laboratorio de experimentación dedicado al aprendizaje de la metodología y de las técnicas de medida empleadas en Física, con especial énfasis en aquellas relacionadas con la mecánica, los fluidos, el movimiento oscilatorio y ondulatorio, los campos eléctricos y magnéticos y con los usos y aplicaciones de la óptica.

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Relación con las competencias del grado, pág. 14-17)

- 1 Conocer los fundamentos teóricos mínimos que permitan la comprensión de los aspectos de la química que se relacionan con el movimiento traslacional, rotacional y vibracional molecular y con la espectroscopia atómica y molecular. (CE11, CE13)
- 2 Conocer los fundamentos teóricos mínimos que permitan la comprensión de los aspectos de la Química relacionados con la mecánica de fluidos (gases y líquidos) de interés en los procesos químicos industriales y en otros aspectos de la Química Física. (CE13)
- 3 Conocer los fundamentos teóricos mínimos que permitan la comprensión de los aspectos de la química relacionados con las fuerzas intermoleculares electrostáticas entre iones y dipolos moleculares. (CE11, CE13)
- 4 Explicar de manera comprensible fenómenos y procesos relacionados con aspectos básicos de la Física. (C1, C2, C12)
- 5 Saber llevar a cabo técnicas de medida en física (C20, CE22, CE26)

- 6 Saber elaborar de forma correcta una memoria de una práctica (C8,C13,CE16,CE20,CE27)
- 7 Realizar eficazmente las tareas asignadas como miembro de un equipo y con perspectiva de género. (C7, C9)
- 8 Demostrar habilidades en las relaciones interpersonales y con perspectiva de género. (C10)
- 9 Relacionar la Química con otras disciplinas y para interpretar datos cuantitativos (CE1, CE22, CE25)
- 10 Escribir y exponer en la lengua nativa con corrección (C8)
- 11 Saber la terminología, nomenclatura y propiedades estructurales de las moléculas (C3, CE1)

**DESCRIPCIÓN DE LAS ASIGNATURAS**

<b>Denominación de la asignatura</b>	<b>Créditos ECTS</b>	<b>Carácter</b>
Física I	6	Formación básica
Física II	6	Formación básica

### 5.3.1.3. MATEMÁTICAS

<b>Denominación de la materia:</b>	<b>Matemáticas</b>
<b>Número de créditos ECTS:</b>	12
<b>Unidad temporal:</b>	1º y 2º Semestres de primer curso
<b>Carácter</b>	Formación básica

#### SISTEMAS DE EVALUACIÓN

La materia se superará cuando se hayan aprobado las dos asignaturas que la componen, lo que implicará que se han alcanzado las competencias correspondientes. Para la evaluación se valorarán :

- Pruebas consistentes en exámenes escritos que constarán tanto de cuestiones teórico-prácticas como de problemas
- Evaluación de las sesiones de tutorías grupales y seminarios (participación y material a entregar), elaboración de trabajos y exposiciones orales.
- Evaluación continua de cada alumno, basada en la asistencia regular a las clases y actividades presenciales, participación y grado de implicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Evaluación de las sesiones de aula de informática: actitud, habilidades, informes, memorias y comunicación oral.

Los porcentajes asignados para cada asignatura quedarán especificados en la Guía Docente de la misma considerando sus actividades formativas. Se arbitrarán dos convocatorias por curso académico

#### ACTIVIDADES FORMATIVAS CON SU CONTENIDO EN CRÉDITOS ECTS, SU METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE, Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

	Actividad	ECTS	Competencias
<b>1</b>	Clases expositivas y discusión participativa. Prácticas en aula relativas a la resolución de problemas, estudio de casos, etc.	2	1-11
<b>2</b>	Tutorías grupales	0.88	1-11
<b>3</b>	Clases prácticas de laboratorio y/o Aula Informática	0.96	1-11
<b>4</b>	Seminarios, trabajos y actividades relacionadas con la adquisición de competencias transversales. Pruebas y exámenes	0.96	1-11
<b>5</b>	Trabajo autónomo del estudiante	7.2	1-11
<b>Créditos totales</b>		<b>12</b>	

Asignatura	Créditos por actividad				
	1	2	3	4	5
Matemáticas I	1	0.44	0.48	0.48	3.6
Matemáticas II	1	0.44	0.48	0.48	3.6

## CONTENIDOS DE LA MATERIA Y OBSERVACIONES

*Denominación de las asignaturas de que se compone la materia:*

- Matemáticas I (6 créditos (4.5 Teoría+ 1.5 Aula Informática), formación básica)
- Matemáticas II (6 créditos (4.5 Teoría+ 1.5 Aula Informática), formación básica)

*Breve descripción de los contenidos de las asignaturas.*

### **Matemáticas I y II.**

Espacios vectoriales. Aplicaciones lineales. Teoría de matrices. Diagonalización de una matriz. Formas cuadráticas. Funciones de una y varias variables. Diferenciación e integración. Cálculo diferencial e integral. Series funcionales y transformadas integrales. Ecuaciones diferenciales. Métodos numéricos. Introducción a la teoría y aplicaciones de la estadística. Análisis y propagación de errores de datos experimentales. Tratamiento de datos experimentales mediante computación. Simulación y validación de métodos.

### **RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Relación con las competencias del grado, pág. 14-17)**

- 1 Saber aplicar los fundamentos matemáticos necesarios para la deducción de las relaciones entre las variables y las funciones físico-químicas que aparecen principalmente en las materias de Física, Química Física e Ingeniería Química. (C2, CE14)
- 2 Estimar el error final de un valor de una magnitud y su margen de fiabilidad después de un proceso de medida experimental directa o indirecta de la misma. (CE16)
- 3 Estimar el valor de parámetros físicos y químicos y sus márgenes de error, mediante la medida experimental de otras magnitudes relacionadas con ellas a través de funciones lineales o no lineales. Ser capaz de elegir el mejor algoritmo de ajuste de acuerdo a las variables y a las funciones implicadas en el proceso. (C6, CE16)
- 4 Gestionar la información de forma eficaz. (C13,C15)
- 5 Utilizar las tecnologías de la información y comunicación de forma eficaz. (C14)
- 6 Demostrar capacidad de organización y planificación. (C3,CE22)
- 7 Elaborar una memoria de una práctica de forma rigurosa (C8,C13,CE16,CE20,CE27)
- 8 Realizar eficazmente las tareas asignadas como miembro de un equipo y con perspectiva de género. (C7, C9)
- 9 Demostrar habilidades en las relaciones interpersonales y con perspectiva de género. (C10)

- 10** Demostrar capacidad para relacionar la Química con otras disciplinas y para interpretar datos cuantitativos (CE1, CE22, CE26)
- 11** Escribir y exponer en la lengua nativa con corrección (C8)

#### DESCRIPCIÓN DE LAS ASIGNATURAS

<b>Denominación de la asignatura</b>	<b>Créditos ECTS</b>	<b>Carácter</b>
Matemáticas I	6	Formación básica
Matemáticas II	6	Formación básica

#### 5.3.1.4. INFORMÁTICA

<b>Denominación de la materia:</b>	<b>Informática</b>
<b>Número de créditos ECTS:</b>	6
<b>Unidad temporal:</b>	1º Semestre de primer curso
<b>Carácter</b>	Formación básica

#### SISTEMAS DE EVALUACIÓN

Para la evaluación de la materia se valorarán:

- Pruebas consistentes en exámenes escritos
- Evaluación de seminarios (participación y material a entregar).
- Evaluación continua de cada alumno, basada en la asistencia regular a las clases, participación y grado de implicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Evaluación de informes, memorias y comunicación oral.

Los porcentajes asignados quedarán especificados en la Guía Docente de la misma. Se arbitrarán dos convocatorias por curso académico.

#### ACTIVIDADES FORMATIVAS CON SU CONTENIDO EN CRÉDITOS ECTS, SU METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE, Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

	Actividad	ECTS	Competencias
3	Clases prácticas de laboratorio y/o Aula Informática	1.92	1-12
4	Seminarios, trabajos y actividades relacionadas con la adquisición de competencias transversales. Pruebas y exámenes	0.48	1-12
5	Trabajo autónomo del estudiante	3.6	1-12
<b>Créditos totales</b>		<b>6</b>	

Asignatura	Créditos por actividad				
	1	2	3	4	5
Aplicaciones Informáticas en Química			1.92	0.48	3.6

#### CONTENIDOS DE LA MATERIA Y OBSERVACIONES

*Denominación de las asignaturas de que se compone la materia:*

- Aplicaciones Informáticas en Química (6 créditos (6 Aula Informática) , formación básica)

Breve descripción de los contenidos de las asignaturas.

### **Aplicaciones Informáticas en Química.**

Conceptos básicos de sistemas operativos. Entornos institucionales de trabajo en red de la Universitat de València y otros. Información científica en red. Elaboración y presentación de datos y resultados científicos. Hojas de cálculo y gráficos científicos. Programas matemáticos con capacidad de manipulación simbólica. Programas de Modelización Molecular y Simulación. Utilización combinada de aplicaciones en la resolución de problemas o desarrollo de proyectos.

#### **RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Relación con las competencias del grado, pág. 14-17)**

- 1 Demostrar capacidad de gestión de la información de forma eficaz. (C13,C15)
- 2 Demostrar capacidad de uso correcto de las tecnologías de la información y comunicación . (C14)
- 3 Utilizar de forma eficaz el entorno informático de enseñanza electrónica soportado por la Universitat de València. (C14)
- 4 Demostrar capacidad de organización y planificación. (C3,CE22)
- 5 Resolver problemas químicos haciendo uso del entorno informático. (C5, C14)
- 6 Demostrar aprendizaje autónomo, construcción simulada y visualización de moléculas orgánicas e inorgánicas 2D y 3D. (C14, C16)
- 7 Elaborar una memoria de una práctica de forma rigurosa (C8,C13,CE16,CE20,CE27)
- 8 Realizar eficazmente las tareas asignadas como miembro de un equipo y con perspectiva de género.(C7, C9,C10)
- 9 Demostrar habilidades en las relaciones interpersonales y con perspectiva de género. (C10)
- 10 Demostrar capacidad para relacionar la Química con otras disciplinas y para interpretar datos cuantitativos (CE1, CE22, CE26)
- 11 Escribir y exponer en la lengua nativa con corrección (C8)
- 12 Saber la terminología, nomenclatura y propiedades estructurales de las moléculas (C3, CE1)

#### **DESCRIPCIÓN DE LAS ASIGNATURAS**

<b>Denominación de la asignatura</b>	<b>Créditos ECTS</b>	<b>Carácter</b>
Aplicaciones Informáticas en Química.	6	Formación básica

### 5.3.1.3. BIOLOGÍA

<b>Denominación de la materia:</b>	<b>Biología</b>
<b>Número de créditos ECTS:</b>	6
<b>Unidad temporal:</b>	2º Semestre de primer curso
<b>Carácter</b>	Formación básica

#### SISTEMAS DE EVALUACIÓN

Para la evaluación de la materia se valorarán:

- Pruebas consistentes en exámenes escritos que constarán tanto de cuestiones teórico-prácticas como de problemas
- Evaluación de las sesiones de tutorías grupales y seminarios (participación y material a entregar), elaboración de trabajos y exposiciones orales.
- Evaluación continua de cada alumno, basada en la asistencia regular a las clases y actividades presenciales, participación y grado de implicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Los porcentajes asignados quedarán especificados en la Guía Docente de la misma. Se arbitrarán dos convocatorias por curso académico.

#### ACTIVIDADES FORMATIVAS CON SU CONTENIDO EN CRÉDITOS ECTS, SU METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE, Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

	Actividad	ECTS	Competencias
1	Clases expositivas y discusión participativa. Prácticas en aula relativas a la resolución de problemas, estudio de casos, etc.	1.32	1-6
2	Tutorías grupales	0.6	1-6

Asignatura	Créditos por actividad				
	1	2	3	4	5
Biología	1.32	0.6		0.48	3.6
4	Seminarios, trabajos y actividades relacionadas con la adquisición de competencias transversales. Pruebas y exámenes		0,48		1-6
5	Trabajo autónomo del estudiante		3.6		1-6
<b>Créditos totales</b>			<b>6</b>		

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Relación con las competencias del grado, pág. 14-17)**

- 1 Saber situar la biología en el contexto de la ciencia y en particular de la química a través del conocimiento de algunos de sus grandes temas y problemáticas en el mundo actual (C11,C15,CE26)
- 2 Demostrar compromiso con la conservación y con el desarrollo sostenible (C21,CE25)
- 3 Demostrar compromiso con la defensa y práctica de las políticas de igualdad (C11,C15)
- 4 Conocer la Teoría de la evolución, sus postulados y sus ámbitos de aplicación(C11, CE26)
- 5 Conocer los ciclos de la vida más relevantes (C21,CE25)
- 6 Demostrar sensibilidad hacia temas medioambientales. (C21)

**DESCRIPCIÓN DE LAS ASIGNATURAS**

<b>Denominación de la asignatura</b>	<b>Créditos ECTS</b>	<b>Carácter</b>
Biología	6	Formación básica

**CONTENIDOS DE LA MATERIA Y OBSERVACIONES**

*Denominación de las asignaturas de que se compone la materia:*

- Biología (6 créditos, formación básica)

*Breve descripción de los contenidos de la asignatura:*

**Biología.** Teoría de la evolución. Selección natural. Adaptación y especiación. Otros procesos de cambio evolutivo. Poblaciones, comunidades y sostenibilidad. Crisis de biodiversidad. Diversidad humana. Biología y género.

### 5.3.2. MÓDULO DE QUÍMICA FUNDAMENTAL

#### 5.3.2.1. QUÍMICA ANALÍTICA

<b>Denominación de la materia:</b>	<b>Química Analítica</b>
<b>Número de créditos ECTS:</b>	27
<b>Carácter</b>	Obligatoria

#### SISTEMAS DE EVALUACIÓN

La materia se superará cuando se hayan aprobado las cinco asignaturas que la componen, lo que implicará que se han alcanzado las competencias correspondientes. Para la evaluación se valorarán :

- Pruebas consistentes en exámenes escritos que constarán tanto de cuestiones teórico-prácticas como de problemas
- Evaluación de las sesiones de tutorías grupales y seminarios (participación y material a entregar), elaboración de trabajos y exposiciones orales.
- Evaluación continua de cada alumno, basada en la asistencia regular a las clases y actividades presenciales, participación y grado de implicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Evaluación de las sesiones de laboratorio: actitud, habilidades, cuaderno de laboratorio, resultados obtenidos, informes, memorias y comunicación oral.
- Evaluación de las sesiones de aula de informática: actitud, habilidades, informes, memorias y comunicación oral.

Los porcentajes asignados para cada asignatura quedarán especificados en la Guía Docente de la misma considerando sus actividades formativas. Se arbitrarán dos convocatorias por curso académico.

#### ACTIVIDADES FORMATIVAS CON SU CONTENIDO EN CRÉDITOS ECTS, SU METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE, Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

	Actividad	ECTS	Competencias
1	Clases expositivas y discusión participativa. Prácticas en aula relativas a la resolución de problemas, estudio de casos, etc.	3.32	1-11,15-20
2	Tutorías grupales	1.48	1-11,15-20
3	Clases prácticas de laboratorio /Aula Informática	3.84	9-14
4	Seminarios, trabajos y actividades relacionadas con la adquisición de competencias transversales. Pruebas y exámenes	2.16	1-20
5	Trabajo autónomo del estudiante	16.2	1-20
<b>Créditos totales</b>		<b>27</b>	

Asignatura	Créditos por actividad				
	1	2	3	4	5
Química Analítica I	1	0.44		0.36	2.7

Química Analítica II	1	0.44	0.36	2.7
Química Analítica III	1.32	0.6	0.48	3.6
Laboratorio de Q. Analítica I			1.92	0.48
Laboratorio de Q. Analítica II			1.92	0.48
				3.6

### CONTENIDOS DE LA MATERIA Y OBSERVACIONES

*Denominación de las asignaturas de que se compone la materia:*

- Química Analítica I (4.5 créditos, obligatoria)
- Química Analítica II (4.5 créditos, obligatoria)
- Química Analítica III (6 créditos, obligatoria)
- Laboratorio de Química Analítica I (6 créditos, obligatoria)
- Laboratorio de Química Analítica II (6 créditos, obligatoria)

*Breve descripción de los contenidos de las asignaturas:*

**Química Analítica I, II y III.** Proceso analítico. La medida en química analítica. Química analítica de las disoluciones. Análisis cualitativo. Identificación de especies químicas. Análisis cuantitativo, volumétrico y gravimétrico. Técnicas analíticas de separación: técnicas no cromatográficas y técnicas cromatográficas. Análisis instrumental: principios generales. Técnicas ópticas de análisis. Técnicas electroanalíticas. Hibridación instrumental. Introducción a la Quimiometría.

**Laboratorio de Química Analítica I y II.** Laboratorio de análisis de compuestos orgánicos e inorgánicos. Análisis cuantitativo, volumétrico y gravimétrico. Aplicaciones de las principales técnicas instrumentales empleadas en química analítica: cromatográficas, ópticas, electroquímicas.

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Relación con las competencias del grado, pág. 14-17)

- 1 Disponer de los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para planificar, aplicar y gestionar la metodología analítica más adecuada para abordar problemas de índole medioambiental, sanitario, industrial, alimentario o de cualquier índole relacionada con sustancias químicas. (C16, C21, CE4, CE15, CE24, CE26)
- 2 Demostrar conocimiento y destreza en los principios, procedimientos y principales técnicas instrumentales empleadas en química para la determinación, separación, identificación caracterización y comportamiento de compuestos químicos. (CE6, CE8, CE19, CE24)
- 3 Explicar de manera comprensible fenómenos y procesos relacionados con la Química Analítica. (C1, C2, C12, CE2, CE13)

- 4 Comprender y utilizar con rigor la información bibliográfica y técnica referida a los procesos químicos analíticos. (C14, CE16)
- 5 Comprender y emplear eficazmente las diferentes formas de medida para el estudio de los procesos químicos y técnicas instrumentales utilizadas para conocer el comportamiento de las especies químicas. (CE1,CE10)
- 6 Reconocer y valorar el comportamiento de las sustancias químicas en la vida diaria (CE23)
- 7 Emplear la información técnica para decidir la metodología a emplear para resolver un problema real. (C5,C6)
- 8 Aplicar criterios de calidad de los resultados analíticos. (C20)
- 9 Demostrar conocimiento de las metodologías analíticas sostenibles (CE25)
- 10 Disponer de los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para abordar la gestión de residuos químicos y de seguridad en el laboratorio. (CE17, CE21)
- 11 Poder explicar de manera comprensible fenómenos experimentales con las teorías que los sustentan. (CE20, CE22)
- 12 Desarrollar procedimientos experimentales para el análisis de compuestos orgánicos e inorgánicos. (CE18)
- 13 Demostrar destreza en el tratamiento y propagación de errores de las magnitudes medidas en el laboratorio y destreza en el manejo de programas informáticos para llevar a cabo el tratamiento de datos experimentales. (CE16)
- 14 Demostrar capacidad para elaborar registros, informes y procedimientos normalizados de trabajo de una práctica de laboratorio. (C3, C8, C13, C17,CE10)
- 15 Demostrar habilidades en las relaciones interpersonales y con perspectiva de género. (C10)
- 16 Demostrar sensibilidad hacia temas medioambientales. (C21)
- 17 Demostrar capacidad de gestión de la información con rigor. (C13)
- 18 Demostrar capacidad de liderazgo y con perspectiva de género (C19)
- 19 Realizar eficazmente las tareas asignadas como miembro de un equipo y con perspectiva de género (C7, C9)
- 20 Resolver problemas con rigor (C5, C15,CE14,CE15,CE24)

#### DESCRIPCIÓN DE LAS ASIGNATURAS

Denominación de la asignatura	Créditos ECTS	Carácter
Química Analítica I	4.5	Obligatoria

Química Analítica II	4.5	Obligatoria
Química Analítica III	6	Obligatoria
Laboratorio de Química Analítica I	6	Obligatoria
Laboratorio de Química Analítica II	6	Obligatoria

### 5.3.2.2. QUÍMICA FÍSICA

<b>Denominación de la materia:</b>	<b>Química Física</b>
<b>Número de créditos ECTS:</b>	27
<b>Unidad temporal:</b>	3º y 4º Semestres de Segundo curso y 5º y 6º Semestre de Tercer curso
<b>Carácter</b>	Obligatoria

#### SISTEMAS DE EVALUACIÓN

La materia se superará cuando se hayan aprobado las cinco asignaturas que la componen, lo que implicará que se han alcanzado las competencias correspondientes. Para la evaluación se valorarán:

- Pruebas consistentes en exámenes escritos que constarán tanto de cuestiones teórico-prácticas como de problemas
- Evaluación de las sesiones de tutorías grupales y seminarios (participación y material a entregar), elaboración de trabajos y exposiciones orales.
- Evaluación continua de cada alumno, basada en la asistencia regular a las clases y actividades presenciales, participación y grado de implicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Evaluación de las sesiones de laboratorio: actitud, habilidades, cuaderno de laboratorio, resultados obtenidos, informes, memorias y comunicación oral.

Los porcentajes asignados para cada asignatura quedarán especificados en la Guía Docente de la misma considerando sus actividades formativas. Se arbitrarán dos convocatorias por curso académico.

#### ACTIVIDADES FORMATIVAS CON SU CONTENIDO EN CRÉDITOS ECTS, SU METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE, Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

	Actividad	ECTS	Competencias
<b>1</b>	Clases expositivas y discusión participativa. Prácticas en aula relativas a la resolución de problemas, estudio de casos, etc.	3.32	1-10,15-17
<b>2</b>	Tutorías grupales	1.48	1-10,15-17
<b>3</b>	Clases prácticas de laboratorio /Aula Informática	3.84	11-17
<b>4</b>	Seminarios, trabajos y actividades relacionadas con la adquisición de competencias transversales. Pruebas y exámenes	2.16	1-17
<b>5</b>	Trabajo autónomo del estudiante	16.2	1-17
<b>Créditos totales</b>		<b>27</b>	

Asignatura	Créditos por actividad				
	1	2	3	4	5
Química Física I	1	0.44		0.36	2.7

Química Física II	1	0.44	0.36	2.7
Química Física III	1.32	0.6	0.48	3.6
Laboratorio de Q. Física I			1.92	0.48
Laboratorio de Q. Física II			1.92	0.48

### CONTENIDOS DE LA MATERIA Y OBSERVACIONES

*Denominación de las asignaturas de que se compone la materia:*

- Química Física I (4.5 créditos, obligatoria)
- Química Física II (4.5 créditos, obligatoria)
- Química Física III (6 créditos, obligatoria)
- Laboratorio de Química Física I (6 créditos, obligatoria)
- Laboratorio de Química Física II (6 créditos, obligatoria)

*Breve descripción de los contenidos de las asignaturas:*

**Química Física I, II y III.** Termodinámica Química: Principios. Variables y funciones termodinámicas. Termoquímica. Disoluciones ideales y reales. Propiedades coligativas. Equilibrios de fases. El equilibrio químico. Fundamentos de termodinámica estadística. Fenómenos de transporte y de superficie. Cinética química: cinética formal y cinética molecular. Mecanismos. Catálisis. Electroquímica: Equilibrios iónicos. Conductividad electrolítica. Equilibrios electroquímicos. Cinética electroquímica. Macromoléculas y coloides. Química cuántica: aplicación de la mecánica cuántica al estudio de sistemas sencillos, de los átomos y de las moléculas. La interacción entre la radiación electromagnética y la materia. Espectroscopias de absorción, emisión y de dispersión Raman. Espectroscopia de resonancia magnética de espín.

**Laboratorio de Química Física I y II.** Laboratorio de experimentación en Química con especial énfasis en la caracterización físico-química de compuestos. Experimentación en termodinámica química, electroquímica y cinética química. Aplicación de las técnicas espectroscópicas al estudio de sistemas de interés químico-físico. Utilización de ordenadores para el estudio de átomos y moléculas.

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Relación con las competencias del grado, pág. 14-17)

- 1 Demostrar capacidad para definir el estado de un sistema químico en función de sus propiedades macroscópicas, y analizar la evolución espontánea del mismo. (CE3, CE11, CE13)
- 2 Demostrar capacidad para comprender y predecir el comportamiento y reactividad de átomos y moléculas a partir del análisis de su estructura, que podrá determinarse a partir de datos espectroscópicos. (CE2,CE3,CE4,CE5)
- 3 Comprender y utilizar eficazmente la información bibliográfica y técnica referida a los fenómenos físico-químicos. (C13,C14, CE23, CE24)
- 4 Realizar eficazmente las tareas asignadas como miembro de un equipo y con perspectiva de género. (C7,C9,C10)

- 5 Resolver problemas con rigor. (C5, C20, CE1, CE14, CE15, CE22, CE23)
- 6 Demostrar adaptación a nuevas situaciones. (C17,C18)
- 7 Demostrar capacidad de análisis y síntesis. C1
- 8 Demostrar capacidad inductiva y deductiva (C2,C17)
- 9 Demostrar capacidad de organización y planificación C3
- 10 Demostrar liderazgo y con perspectiva de género (C15,C19)
- 11 Demostrar destreza en el manejo de las principales técnicas instrumentales empleadas en química y poder determinar a través del trabajo experimental las propiedades estructurales, termodinámicas, y el comportamiento cinético de los sistemas químicos. (CE17, CE19, CE22)
- 12 Demostrar destreza en el tratamiento y propagación de errores de las magnitudes medidas en el laboratorio y destreza en el manejo de programas informáticos para llevar a cabo el tratamiento de datos experimentales. (C14, CE14)
- 13 Demostrar destreza en el manejo de programas informáticos de cálculo de propiedades microscópicas de la materia, y de programas de simulación de aquellas técnicas que por su alto coste no es posible tener en el laboratorio. (C13, C14,CE6)
- 14 Demostrar capacidad para elaborar una memoria de una práctica de laboratorio y un cuaderno correspondiente a un diario de laboratorio con rigor. (C1,C3,CE16, CE20, CE26)
- 15 Escribir y exponer en las lenguas nativas con corrección. (C8,C15)
- 16 Gestionar la información con rigor. C13
- 17 Demostrar compromiso ético y con perspectiva de género. (C15, CE25)

#### DESCRIPCIÓN DE LAS ASIGNATURAS

Denominación de la asignatura	Créditos ECTS	Carácter
Química Física I	4.5	Obligatoria
Química Física II	4.5	Obligatoria
Química Física III	6	Obligatoria
Laboratorio de Química Física I	6	Obligatoria
Laboratorio de Química Física II	6	Obligatoria

### 5.3.2.3. QUÍMICA INORGÁNICA

<b>Denominación de la materia:</b>	<b>Química Inorgánica</b>
<b>Número de créditos ECTS:</b>	27
<b>Unidad temporal:</b>	3º y 4º Semestres de Segundo curso y 6º Semestre de Tercer curso
<b>Carácter</b>	Obligatoria

#### SISTEMAS DE EVALUACIÓN

La materia se superará cuando se hayan aprobado las cinco asignaturas que la componen, lo que implicará que se han alcanzado las competencias correspondientes. Para la evaluación se valorarán:

- Pruebas consistentes en exámenes escritos que constarán tanto de cuestiones teórico-prácticas como de problemas
- Evaluación de las sesiones de tutorías grupales y seminarios (participación y material a entregar), elaboración de trabajos y exposiciones orales.
- Evaluación continua de cada alumno, basada en la asistencia regular a las clases y actividades presenciales, participación y grado de implicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Evaluación de las sesiones de laboratorio: actitud, habilidades, cuaderno de laboratorio, resultados obtenidos, informes, memorias y comunicación oral.

Los porcentajes asignados para cada asignatura quedarán especificados en la Guía Docente de la misma considerando sus actividades formativas. Se arbitrarán dos convocatorias por curso académico.

#### ACTIVIDADES FORMATIVAS CON SU CONTENIDO EN CRÉDITOS ECTS, SU METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE, Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

	<b>Actividad</b>	<b>ECTS</b>	<b>Competencias</b>
<b>1</b>	Clases expositivas y discusión participativa. Prácticas en aula relativas a la resolución de problemas, estudio de casos, etc.	3.32	1-10,16-18
<b>2</b>	Tutorías grupales	1.48	1-10,16-18
<b>3</b>	Clases prácticas de laboratorio /Aula Informática	3.84	11-18
<b>4</b>	Seminarios, trabajos y actividades relacionadas con la adquisición de competencias transversales. Pruebas y exámenes	2.16	1-18
<b>5</b>	Trabajo autónomo del estudiante	16.2	1-18
<b>Créditos totales</b>		<b>27</b>	

<b>Asignatura</b>	<b>Créditos por actividad</b>				
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Química Inorgánica I	1	0.44		0.36	2.7
Química Inorgánica II	1	0.44		0.36	2.7

Química Inorgánica III	1.32	0.6	0.48	3.6
Laboratorio de Q. Inorgánica I			1.92	0.48
Laboratorio de Q. Inorgánica II			1.92	0.48
				3.6

### CONTENIDOS DE LA MATERIA Y OBSERVACIONES

*Denominación de las asignaturas de que se compone la materia:*

- Química Inorgánica I (4.5 créditos, obligatoria)
- Química Inorgánica II (4.5 créditos, obligatoria)
- Química Inorgánica III (6 créditos, obligatoria)
- Laboratorio de Química Inorgánica I (6 créditos, obligatoria)
- Laboratorio de Química Inorgánica II (6 créditos, obligatoria)

*Breve descripción de los contenidos de las asignaturas:*

**Química Inorgánica I, II y III.** Estructura, enlace y propiedades de los elementos y compuestos inorgánicos. Aspectos termodinámicos, cinéticos y reactividad de las sustancias inorgánicas. Química descriptiva de los elementos de los bloques s y p y de sus compuestos más importantes. Química de los metales de transición. Compuestos de coordinación y organo metálicos. Sólidos inorgánicos.

**Laboratorio de Química Inorgánica I y II.** Laboratorio de experimentación en Química Inorgánica, con especial énfasis en las técnicas y métodos de síntesis y caracterización de compuestos inorgánicos.

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Relación con las competencias del grado, pág. 14-17)

- 1 Saber relacionar, diferenciar y reconocer el comportamiento de los elementos químicos y sus compuestos así como predecir las propiedades, tipo de enlace, estructura y posible reactividad de compuestos inorgánicos no descritos en base a las relaciones entre grupos y variaciones establecidas. (C16, CE2, CE4, CE6, CE7, CE11)
- 2 Asignar y determinar la estructura de los distintos tipos de compuestos inorgánicos. (CE7, CE8, CE19)
- 3 Comprender y utilizar la información bibliográfica y técnica referida a los compuestos inorgánicos. (C13, C20, CE16)
- 4 Poder explicar de manera comprensible fenómenos y procesos relacionados con la Química Inorgánica. (C1, C2, C12, CE13)
- 5 Demostrar sensibilidad hacia temas medioambientales. (CE21)

- 6 Reconocer y valorar los procesos químicos en la vida diaria. (CE23)
- 7 Tomar decisiones con rigor. (C6)
- 8 Resolver problemas con rigor. (C5, C18, CE1, CE14, CE15, CE24)
- 9 Realizar eficazmente las tareas asignadas como miembro de un equipo y con perspectiva de género. (C7,C9, C19)
- 10 Demostrar habilidades en las relaciones interpersonales y con perspectiva de género. (C10)
- 11 Demostrar capacidad de uso de las tecnologías de la información y comunicación. (C14)
- 12 Demostrar habilidad para manipular los reactivos químicos y compuestos inorgánicos con seguridad. (CE17)
- 13 Planificar y llevar a cabo experimentalmente síntesis sencillas de compuestos inorgánicos, con seguridad y utilizando las técnicas adecuadas. (C3, CE18, CE21)
- 14 Explicar de manera comprensible fenómenos experimentales con las teorías que los sustentan. (C12, CE20, CE22)
- 15 Elaborar con rigor la memoria de una práctica de laboratorio. (C8, C13, CE16, CE20)
- 16 Demostrar compromiso ético con perspectiva de género. (C15 CE25)
- 17 Demostrar creatividad. (C18)
- 18 Demostrar aprendizaje autónomo. (C16)

#### DESCRIPCIÓN DE LAS ASIGNATURAS

Denominación de la asignatura	Créditos ECTS	Carácter
Química Inorgánica I	4.5	Obligatoria
Química Inorgánica II	4.5	Obligatoria
Química Inorgánica III	6	Obligatoria
Laboratorio de Química Inorgánica I	6	Obligatoria
Laboratorio de Química Inorgánica II	6	Obligatoria

### 5.3.2.3. QUÍMICA ORGÁNICA

<b>Denominación de la materia:</b>	<b>Química Orgánica</b>
<b>Número de créditos ECTS:</b>	27
<b>Unidad temporal:</b>	3º y 4º Semestres de Segundo curso y 5º Semestre de Tercer curso
<b>Carácter</b>	Obligatoria

#### SISTEMAS DE EVALUACIÓN

La materia se superará cuando se hayan aprobado las cinco asignaturas que la componen, lo que implicará que se han alcanzado las competencias correspondientes. Para la evaluación se valorarán:

- Pruebas consistentes en exámenes escritos que constarán tanto de cuestiones teórico-prácticas como de problemas
- Evaluación de las sesiones de tutorías grupales y seminarios (participación y material a entregar), elaboración de trabajos y exposiciones orales.
- Evaluación continua de cada alumno, basada en la asistencia regular a las clases y actividades presenciales, participación y grado de implicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Evaluación de las sesiones de laboratorio: actitud, habilidades, cuaderno de laboratorio, resultados obtenidos, informes, memorias y comunicación oral.

Los porcentajes asignados para cada asignatura quedarán especificados en la Guía Docente de la misma considerando sus actividades formativas. Se arbitrarán dos convocatorias por curso académico.

#### ACTIVIDADES FORMATIVAS CON SU CONTENIDO EN CRÉDITOS ECTS, SU METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE, Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

	Actividad	ECTS	Competencias
<b>1</b>	Clases expositivas y discusión participativa. Prácticas en aula relativas a la resolución de problemas, estudio de casos, etc.	3.32	1-9,13-16
<b>2</b>	Tutorías grupales	1.48	1-9,13-16
<b>3</b>	Clases prácticas de laboratorio /Aula Informática	3.84	9-12
<b>4</b>	Seminarios, trabajos y actividades relacionadas con la adquisición de competencias transversales. Pruebas y exámenes	2.16	1-16
<b>5</b>	Trabajo autónomo del estudiante	16.2	1-16
<b>Créditos totales</b>		<b>27</b>	

Asignatura	Créditos por actividad				
	1	2	3	4	5
Química Orgánica I	1	0.44		0.36	2.7

Química Orgánica II	1	0.44	0.36	2.7	
Química Orgánica III	1.32	0.6	0.48	3.6	
Laboratorio de Q. Orgánica I			1.92	0.48	3.6
Laboratorio de Q. Orgánica II			1.92	0.48	3.6

### CONTENIDOS DE LA MATERIA Y OBSERVACIONES

*Denominación de las asignaturas de que se compone la materia:*

- Química Orgánica I (4.5 créditos, obligatoria)
- Química Orgánica II (4.5 créditos, obligatoria)
- Química Orgánica III (6 créditos, obligatoria)
- Laboratorio de Química Orgánica I (6 créditos, obligatoria)
- Laboratorio de Química Orgánica II (6 créditos, obligatoria)

*Breve descripción de los contenidos de las asignaturas:*

**Química Orgánica I, II y III.** Estructura y propiedades de los compuestos orgánicos. Isomería y estereoisomería. Reactividad. Mecanismos de las reacciones orgánicas. Alcanos, alquenos, alquinos y aromáticos. Derivados halogenados. Alcoholes, éteres y fenoles. Compuestos nitrogenados. Aldehídos y cetonas. Ácidos carboxílicos y sus derivados. Compuestos difuncionales. Compuestos heterocíclicos. Compuestos de azufre, fósforo y silicio. Metodología sintética. Análisis retrosintético. Interconversión de grupos funcionales. Formación de enlaces carbono-carbono. Formación de enlaces carbono-heteroátomo. Estructura y reactividad de productos naturales orgánicos. Determinación estructural de compuestos orgánicos por métodos espectroscópicos.

**Laboratorio de Química Orgánica I y II.** Laboratorio de experimentación en Química Orgánica, con especial énfasis en las técnicas y métodos de síntesis y caracterización de compuestos orgánicos.

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Relación con las competencias del grado, pág. 14-17)

- 1 Demostrar conocimiento de los aspectos principales de terminología y nomenclatura orgánica. (CE1)
- 2 Comprender las propiedades estructurales y la reactividad de los compuestos y de los grupos funcionales orgánicos aplicándolos a la solución de problemas sintéticos y estructurales. (C16, C21, CE2,CE4, CE6, CE7, CE23, CE26)
- 3 Elucidar la estructura de los compuestos orgánicos sencillos, utilizando técnicas espectroscópicas. (CE8, CE19)
- 4 Explicar de manera comprensible fenómenos y procesos relacionados con la Química Orgánica. (C1, C2, C12, CE13)

- 5 Adquirir y utilizar información bibliográfica y técnica referida a los compuestos orgánicos. (C13, CE16)
- 6 Escribir y exponer en la lengua nativa con corrección (C8)
- 7 Realizar eficazmente las tareas asignadas como miembro de un equipo con perspectiva de género (C7, C9, C18, C19)
- 8 Demostrar conocimiento de metodologías sostenibles en química orgánica. (CE25)
- 9 Demostrar habilidad para manipular reactivos químicos y compuestos orgánicos con seguridad. (CE17)
- 10 Demostrar capacidad para planificar y llevar a cabo experimentalmente síntesis sencillas de compuestos orgánicos con seguridad y utilizando las técnicas adecuadas. (C3, CE18, CE21)
- 11 Demostrar capacidad para elaborar una memoria de una práctica de laboratorio con rigor. (C8, CE16)
- 12 Interpretar datos procedentes de observaciones y medidas en el laboratorio en términos de su significación y de las teorías que lo sustentan. (CE20, CE22, CE24 )
- 13 Tomar decisiones con rigor. (C6, C15, C17)
- 14 Demostrar razonamiento crítico. (C12)
- 15 Demostrar aprendizaje autónomo. (C16)
- 16 Resolver problemas con rigor. (C5, C20, CE14, CE15)

#### DESCRIPCIÓN DE LAS ASIGNATURAS

Denominación de la asignatura	Créditos ECTS	Carácter
Química Orgánica I	4.5	Obligatoria
Química Orgánica II	4.5	Obligatoria
Química Orgánica III	6	Obligatoria
Laboratorio de Química Orgánica I	6	Obligatoria
Laboratorio de Química Orgánica II	6	Obligatoria

### 5.3.2.5. BIOQUIMICA Y QUIMICA BIOLOGICA

<b>Denominación de la materia:</b>	<b>Bioquímica y Química Biológica</b>
<b>Número de créditos ECTS:</b>	6
<b>Unidad temporal:</b>	6º Semestre de tercer curso
<b>Carácter</b>	Obligatoria

#### SISTEMAS DE EVALUACIÓN

Para la evaluación de la materia se valorarán:

- Pruebas consistentes en exámenes escritos que constarán tanto de cuestiones teórico-prácticas como de problemas
- Evaluación de las sesiones de tutorías grupales y seminarios (participación y material a entregar), elaboración de trabajos y exposiciones orales.
- Evaluación continua de cada alumno, basada en la asistencia regular a las clases y actividades presenciales, participación y grado de implicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Evaluación de las sesiones de laboratorio: actitud, habilidades, cuaderno de laboratorio, resultados obtenidos, informes, memorias y comunicación oral.

Los porcentajes asignados quedarán especificados en la Guía Docente de la misma. Se arbitrarán dos convocatorias por curso académico.

#### ACTIVIDADES FORMATIVAS CON SU CONTENIDO EN CRÉDITOS ECTS, SU METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE, Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

	<b>Actividad</b>	<b>ECTS</b>	<b>Competencias</b>
<b>1</b>	Clases expositivas y discusión participativa. Prácticas en aula relativas a la resolución de problemas, estudio de casos, etc.	1	1-4
<b>2</b>	Tutorías grupales	0.44	
<b>3</b>	Clases prácticas de laboratorio /Aula Informática	0.48	1-4
<b>4</b>	Seminarios, trabajos y actividades relacionadas con la adquisición de competencias transversales. Pruebas y exámenes	0,48	1-4
<b>5</b>	Trabajo autónomo del estudiante	3.6	1-4
	<b>Créditos totales</b>	<b>6</b>	

<b>Asignatura</b>	<b>Créditos por actividad</b>				
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Bioquímica y Química Biológica	1	0.44	0.48	0.48	3.6

#### CONTENIDOS DE LA MATERIA Y OBSERVACIONES

*Denominación de las asignaturas de que se compone la materia:*

- Bioquímica y Química Biológica (6 créditos (4.5 Teoría, 1.5 Laboratorio), obligatoria)

*Breve descripción de los contenidos de la asignatura:*

**Bioquímica y Química Biológica.** Estructura y función de macromoléculas y membranas biológicas. Catálisis y control de las reacciones bioquímicas. La función de los metales en los procesos biológicos. Bioenergética. Metabolismo. Información genética y género. Estructura, propiedades y reactividad química de biomoléculas. Contenidos prácticos: Metodología en Bioquímica y Química Biológica.

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Relación con las competencias del grado, pág. 14-17)**

- 1** Demostrar conocimiento de los fundamentos teóricos que permitan la comprensión del comportamiento de los sistemas biológicos en términos de procesos químicos. (CE12, CE26)
- 2** Demostrar habilidad para la manipulación segura de muestras biológicas con fines analíticos o preparativos en laboratorios biosanitarios. (CE17)
- 3** Explicar de manera comprensible fenómenos y procesos relacionados con la Bioquímica y Química Biológica con perspectiva de género. (C1, C2, C12, CE13)
- 4** Comprender y utilizar la información bibliográfica y técnica referida a los compuestos bioquímicos. (C13, CE16)

**DESCRIPCIÓN DE LAS ASIGNATURAS**

<b>Denominación de la asignatura</b>	<b>Créditos ECTS</b>	<b>Carácter</b>
Bioquímica y Química Biológica	6	Obligatoria

### 5.3.3. MÓDULO QUÍMICA, INDUSTRIA Y SOCIEDAD

#### 5.3.3.1. EMPRESA QUÍMICA

<b>Denominación de la materia:</b>	<b>Empresa Química</b>
<b>Número de créditos ECTS:</b>	18
<b>Unidad temporal:</b>	6º Semestre de tercer curso y 7º y 8º Semestres de cuarto curso
<b>Carácter</b>	Obligatoria

#### SISTEMAS DE EVALUACIÓN

La materia se superará cuando se hayan aprobado las tres asignaturas que la componen, lo que implicará que se han alcanzado las competencias correspondientes. Para la evaluación se valorarán:

- Pruebas consistentes en exámenes escritos que constarán tanto de cuestiones teórico-prácticas como de problemas
- Evaluación de las sesiones de tutorías grupales y seminarios (participación y material a entregar), elaboración de trabajos y exposiciones orales.
- Evaluación continua de cada alumno, basada en la asistencia regular a las clases y actividades presenciales, participación y grado de implicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Evaluación de las sesiones de laboratorio: actitud, habilidades, cuaderno de laboratorio, resultados obtenidos, informes, memorias y comunicación oral.
- Evaluación de las sesiones de aula de informática: actitud, habilidades, informes, memorias y comunicación oral.

Los porcentajes asignados para cada asignatura quedarán especificados en la Guía Docente de la misma considerando sus actividades formativas. Se arbitrarán dos convocatorias por curso académico.

#### ACTIVIDADES FORMATIVAS CON SU CONTENIDO EN CRÉDITOS ECTS, SU METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE, Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

	Actividad	ECTS	Competencias
1	Clases expositivas y discusión participativa. Prácticas en aula relativas a la resolución de problemas, estudio de casos, etc.	3.32	1-16
2	Tutorías grupales	1.48	1-16
3	Clases prácticas de laboratorio /Aula Informática/Prácticas Empresa	0.96	1-16

<b>4</b>	Seminarios, trabajos y actividades relacionadas con la adquisición de competencias transversales. Pruebas y exámenes	1.44	1-16
<b>5</b>	Trabajo autónomo del estudiante	10.8	1-16
<b>Créditos totales</b>		<b>18</b>	

Asignatura	Créditos por actividad				
	1	2	3	4	5
Ingeniería Química	1	0.44	0.48	0.48	3.6
Proyectos en Química	1	0.44	0.48	0.48	3.6
Ciencia de los Materiales	1.32	0.6		0.48	3.6

### CONTENIDOS DE LA MATERIA Y OBSERVACIONES

*Denominación de las asignaturas de que se compone la materia:*

- Ingeniería Química (6 créditos (4.5 Teoría, 1.5 Laboratorio), obligatoria)
- Proyectos en Química (6 créditos (4.5 Teoría, 1.5 Aula Informática), obligatoria)
- Ciencia de los materiales (6 créditos, obligatoria)

*Breve descripción de los contenidos de las asignaturas:*

**Ingeniería Química.** Proceso químico e industria química. Balance de materia y energía. Mecanismos de transporte. Transporte molecular y turbulento. Operaciones unitarias. Reactores químicos.

Contenidos prácticos: Transferencia de materia ,transmisión de calor y cinética química aplicada.

**Proyectos en Química.** La teoría del proyecto. Tipología y fases de un proyecto. Legislación básica. Diseño de un proyecto. Resolución de problemas. Documentos. Presupuesto. Gestión de proyectos. Gestión de la calidad y del riesgo. Indicadores de gestión. Dirección de proyectos. Actores del proyecto. Habilidades para la dirección. Recursos humanos. Noción de género y actuación con perspectiva de género. Técnicas de dirección. La realización del proyecto. Organización del proyecto. Contratación, compras y aprovisionamiento.

Contenidos prácticos: uso de programas informáticos para la elaboración de proyectos.

**Ciencia de los materiales.** Estudio de los materiales de interés tecnológico: materiales polímeros, materiales metálicos, materiales cerámicos, materiales compuestos, nanomateriales. Propiedades y aplicaciones de los materiales: propiedades eléctricas, ópticas y magnéticas.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Relación con las competencias del grado, pág. 14-17)

- 1 Adquirir los fundamentos teóricos que le capacitan para la representación de los procesos industriales mediante diagramas de flujo identificando correctamente los equipos y las operaciones unitarias implicadas así como para la selección de las operaciones adecuadas en diferentes situaciones prácticas. (CE9)
- 2 Demostrar capacidad para plantear y resolver balances de propiedad tanto en estado estacionario como no estacionario, seleccionando la metodología particular para resolver los diferentes problemas industriales. (CE14)
- 3 Conocer el funcionamiento de las operaciones unitarias y de los reactores químicos utilizados en la industria de proceso. (CE15)
- 4 Demostrar capacidad para desarrollar modelos teóricos y teórico-experimentales capaces de ser utilizados en la cuantificación de los sistemas reales, determinando su validez y alcance. (CE13)
- 5 Explicar de manera comprensible fenómenos y procesos relacionados con la Ingeniería Química. (CE13)
- 6 Demostrar capacidad para redactar y presentar proyectos industriales de tipo químico con perspectiva de género. (C3, C6, C13, C15,CE27)
- 7 Demostrar capacidad para redactar y presentar estudios de impacto ambiental y para la obtención de las diferentes autorizaciones ambientales vigentes. (C6, C15, C21, CE27)
- 8 Demostrar capacidad para redactar informes, peritaciones y presupuestos sobre industrias y actividades químicas. (C15, CE27)
- 9 Conocer las características y la importancia de la Industria Química (CE22, CE23,CE25)
- 10 Proyectar sistemas de transformación para obtener un producto final de acuerdo a unas especificaciones dadas (CE27)
- 11 Conocer e implementar sistemas de Acreditación y Certificación(CE27)
- 12 Adquirir los conocimientos teóricos mínimos que permitan entender el fundamento de la utilización de los diferentes materiales en la industria, de acuerdo a sus propiedades físico-químicas. (CE11, CE13, CE26)
- 13 Discriminar entre los diferentes materiales y escoger los más idóneos de acuerdo a las prestaciones requeridas tecnológicamente. (CE15, CE23)
- 14 Conocer los procesos industriales más importantes en el campo de la química inorgánica.(CE7, CE15)
- 15 Conocer las materias primas utilizadas en estos procesos y su manipulación desde el origen.(CE2,CE22)
- 16 Conocer las implicaciones medio-ambientales que suponen los procesos industriales de naturaleza inorgánica, así como las adaptaciones necesarias para minimizar el impacto medio-ambiental. (C21)

#### DESCRIPCIÓN DE LAS ASIGNATURAS

Denominación de la asignatura	Créditos ECTS	Carácter
-------------------------------	------------------	----------

Ingeniería Química	6	Obligatoria
Proyectos en Química	6	Obligatoria
Ciencia de los Materiales	6	Obligatoria

### 5.3.3.2. PRÁCTICAS EN EMPRESA

<b>Denominación de la materia:</b>	<b>Prácticas en Empresa</b>
<b>Número de créditos ECTS:</b>	6
<b>Unidad temporal:</b>	8º Semestre de cuarto curs
<b>Carácter</b>	Optativa

#### Requisitos previos

Para poder cursar la materia el estudiante deberá tener superadas todas las materias de 1º y 2º curso así como haber superado, al menos, 150 créditos ECTS correspondientes a materias obligatorias.

#### SISTEMAS DE EVALUACIÓN

Se evaluarán las competencias utilizando como indicadores los informes de los Tutores (Universidad y Empresa), la memoria presentada y una entrevista.

El tutor de la empresa o institución en la que el o la estudiante realice las prácticas, emitirá un informe valorando diferentes aspectos de su desarrollo: organización, iniciativa, responsabilidad, interés, interpretación y evaluación de datos, puntualidad, integración en el grupo de trabajo, y asimilación de nuevas tecnologías, entre otras.

Cada profesor tutor o tutora de la Universidad y responsable de la asignatura evaluará al estudiante teniendo en cuenta el informe presentado por el tutor o tutora de la empresa, la memoria elaborada por el o la estudiante y una entrevista. En el convenio con la empresa o institución se establecerán los objetivos de las prácticas y las competencias a desarrollar.

Se arbitrarán dos convocatorias por curso académico

#### ACTIVIDADES FORMATIVAS CON SU CONTENIDO EN CRÉDITOS ECTS, SU METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE, Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

	<b>Actividad</b>	<b>ECTS</b>	<b>Competencias</b>
<b>3</b>	Asistencia al centro de trabajo, seminarios	5.52	1-8
<b>5</b>	Trabajo autónomo del estudiante, Elaboración de la memoria	0.48	1-8
<b>Créditos totales</b>		<b>6</b>	

<b>Asignatura</b>	<b>Créditos por actividad</b>				
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Prácticas en Empresa			5.52		0.48

#### CONTENIDOS DE LA MATERIA Y OBSERVACIONES

*Denominación de las asignaturas de que se compone la materia:*

- Prácticas en Empresa (6 créditos, optativa)

*Breve descripción de los contenidos de las asignaturas:*

**Prácticas en Empresa.** El estudiante realizará un trabajo químico aplicado, académicamente tutelado, en una empresa del sector químico o en instituciones públicas o privadas de ámbito químico. Incluirá, obligatoriamente, una revisión bibliográfica y la presentación de una memoria escrita.

Las prácticas en empresa se desarrollan en el ámbito industrial y aplicado en empresas o instituciones del sector químico, tanto en la producción, como en servicios e investigación. Abarcan desde trabajos en laboratorios de control, de desarrollo de productos y procesos, determinadas tareas de producción y gestión en colaboración con los responsables químicos de la empresa..

La materia tiene como finalidad un primer contacto con la práctica profesional asociada con la Química en diversas vertientes y permite, además, la inmersión en la dinámica empresarial o institucional, participando del funcionamiento interno de empresas químicas, preparando su incorporación futura al trabajo productivo o a la investigación.

La UV dispone de un modelo integrado de gestión de las prácticas en empresa, gestionado por su Fundación Universidad-Empresa, ADEIT, para satisfacer las demandas del estudiante y las necesidades de sus titulaciones y de las empresas. El denominador común de las actuaciones y programas en los que el ADEIT participa se centran, en primer lugar, en mejora de la formación y empleabilidad del universitario y, en segundo lugar, en satisfacer el perfil de universitario que demandan las empresas y sus profesionales ( ver el apartado 6.3. de otros recursos).

Desde el curso 2005/2006 se está desarrollando desde la Unidad de Calidad (GADE) y en colaboración con ADEIT, el Programa de Evaluación de las Prácticas en Empresas (PAPE) <http://www.uv.es/gade/c/serv/pape.htm>, que se sustenta sobre un modelo de calidad y de evaluación institucional basado en unos criterios y subcriterios validados por expertos. En la primera convocatoria han participado 11 titulaciones de la Universitat de València representativas de todas las áreas de conocimiento. La finalidad principal que se persigue es la de mejorar la calidad de las prácticas en empresas. En la siguiente página web se expone el informe final de la evaluación de las prácticas de la licenciatura en química. <http://centros.uv.es/web/centros/quimica/data/informacion/E50/PDF95.pdf>

El Programa de Evaluación de las Prácticas en Empresas (PAPE) ha sido incluido dentro del Sistema de Garantía Interna de Calidad de la Universitat de València, aprobado por la ANECA en octubre de 2008, y por lo tanto están incluidas las prácticas externas que realicen el alumnado que curse cualquier titulación.

#### **RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Relación con las competencias del grado, pág. 14-17)**

- 1** Demostrar capacidad para estructurar una defensa sólida de los puntos de vista personales apoyándose en conocimientos científicos bien fundados. (CE13)
- 2** Demostrar destreza en la elaboración de informes y memorias profesionales (CE16, CE20)
- 3** Conocer las características y la importancia de la Industria Química Sostenible (C21,CE22, CE23,CE25)

- 4 Conocer sistemas de transformación para obtener un producto final de acuerdo a unas especificaciones dadas (CE27)
- 5 Conocer sistemas de Acreditación y Certificación(CE27)
- 6 Conocer y poner en práctica el modo y la dinámica de trabajo en equipo con un comportamiento serio, profesional y con perspectiva de género (C7, C9)

#### DESCRIPCIÓN DE LAS ASIGNATURAS

Denominación de la asignatura	Créditos ECTS	Carácter
Prácticas en Empresa	6	Optativa

#### 5.3.3.3. EXPERIMENTACIÓN AVANZADA

<b>Denominación de la materia:</b>	<b>Experimentación avanzada</b>
<b>Número de créditos ECTS:</b>	4.5
<b>Unidad temporal:</b>	8º Semestre de cuarto curso
<b>Carácter</b>	Obligatoria

#### SISTEMAS DE EVALUACIÓN

Para la evaluación de la materia se valorarán:

- Pruebas consistentes en exámenes escritos
- Evaluación de seminarios (participación y material a entregar), elaboración de trabajos y exposiciones orales.
- Evaluación continua de cada alumno, basada en la asistencia regular a las clases y actividades presenciales, participación y grado de implicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Evaluación del cuaderno de laboratorio, resultados obtenidos, informes, memorias y comunicación oral.

Los porcentajes asignados quedarán especificados en la Guía Docente. Se arbitrarán dos convocatorias por curso académico.

#### ACTIVIDADES FORMATIVAS CON SU CONTENIDO EN CRÉDITOS ECTS, SU METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE, Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

	Actividad	ECTS	Competencias
<b>3</b>	Clases prácticas de laboratorio /Aula Informática/Prácticas Empresa	1.44	1-7
<b>4</b>	Seminarios, trabajos y actividades relacionadas con la adquisición de competencias transversales. Pruebas y exámenes	0.36	1-7

<b>5</b>	Trabajo autónomo del estudiante	2.7	1-7
<b>Créditos totales</b>		<b>4.5</b>	

Asignatura	Créditos por actividad				
	1	2	3	4	5
Experimentación avanzada			1.44	0.36	2.7

### CONTENIDOS DE LA MATERIA Y OBSERVACIONES

*Denominación de las asignaturas de que se compone la materia:*

- Experimentación avanzada (4.5 créditos, optativa)

*Breve descripción de los contenidos de las asignaturas:*

**Experimentación Avanzada.** Aplicar los conocimientos teórico-prácticos adquiridos a casos concretos de cierta complejidad y que requieran de la participación de al menos dos disciplinas químicas. Interpretación de resultados. Elaboración de un informe del trabajo desarrollado.

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Relación con las competencias del grado, pág. 14-17)

- 1 Explicar de manera comprensible fenómenos y procesos relacionados con la Química. (CE13)
- 2 Demostrar capacidad de análisis y síntesis (C1)
- 3 Demostrar capacidad inductiva y deductiva (C2)
- 4 Demostrar capacidad de organización y planificación (C3)
- 5 Tomar decisiones con rigor (C6)
- 6 Conocer y poner en práctica el modo y la dinámica de trabajo en equipo con un comportamiento serio, profesional y con perspectiva de género. (C9, C7)
- 7 Demostrar capacidad de integrar creativamente sus conocimientos para resolver un problema químico real medioambientalmente sostenible. (C21,C5, C18, CE17)

### DESCRIPCIÓN DE LAS ASIGNATURAS

Denominación de la asignatura	Créditos ECTS	Carácter
Experimentación avanzada	4.5	Optativa

#### 5.3.3.4. QUÍMICA ANALÍTICA APLICADA

<b>Denominación de la materia:</b>	<b>Química Analítica Aplicada</b>
<b>Número de créditos ECTS:</b>	15
<b>Unidad temporal:</b>	7º Semestre de cuarto curso
<b>Carácter</b>	Optativa

#### SISTEMAS DE EVALUACIÓN

Para la evaluación de las asignaturas Análisis Químico Industrial y del Medio Ambiente y Calidad y Prevención de Riesgos se valorarán:

- Pruebas consistentes en exámenes escritos que constarán tanto de cuestiones teórico-prácticas como de problemas
- Evaluación de las sesiones de tutorías grupales y seminarios (participación y material a entregar), elaboración de trabajos y exposiciones orales.
- Evaluación continua de cada alumno, basada en la asistencia regular a las clases y actividades presenciales, participación y grado de implicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Para la evaluación de la asignatura Laboratorio de Análisis Instrumental Aplicado se valorarán:

- Pruebas consistentes en exámenes escritos
- Evaluación de seminarios (participación y material a entregar), elaboración de trabajos y exposiciones orales.
- Evaluación continua de cada alumno, basada en la asistencia regular a las clases y actividades presenciales, participación y grado de implicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Evaluación del cuaderno de laboratorio, resultados obtenidos, informes, memorias y comunicación oral.

Los porcentajes asignados para cada asignatura quedarán especificados en la Guía Docente de la misma. Se arbitrarán dos convocatorias por curso académico.

#### ACTIVIDADES FORMATIVAS CON SU CONTENIDO EN CRÉDITOS ECTS, SU METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE, Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

	Actividad	ECTS	Competencias
1	Clases expositivas y discusión participativa. Prácticas en aula relativas a la resolución de problemas, estudio de casos, etc.	1.32+1	1-14
2	Tutorías grupales	0.6 + 0.44	1-14
3	Clases prácticas de laboratorio /Aula Informática/Prácticas Empresa	1.44	1-14

4	Seminarios, trabajos y actividades relacionadas con la adquisición de competencias transversales. Pruebas y exámenes	0.48+0.36+0.36	1-14
5	Trabajo autónomo del estudiante	3.6+2.7+2.7	1-14
<b>Créditos totales</b>		<b>6+4.5+4.5</b>	

Asignatura	Créditos por actividad				
	1	2	3	4	5
Análisis Químico Industrial y del Medio Ambiente	1.32	0.6		0.48	3.6
Laboratorio de Análisis Instrumental Aplicado			1.44	0.36	2.7
Calidad y Prevención de Riesgos	1	0.44		0.36	2.7

### CONTENIDOS DE LA MATERIA Y OBSERVACIONES

*Denominación de las asignaturas de que se compone la materia:*

- Análisis Químico Industrial y del Medio Ambiente (6 créditos, optativa)
- Laboratorio de Análisis Instrumental Aplicado (4.5 créditos, optativa)
- Calidad y Prevención de Riesgos (4.5 créditos, optativa)

*Breve descripción de los contenidos de las asignaturas:*

**Análisis Químico Industrial y del Medio Ambiente.** Control analítico de las materias primas, del proceso productivo y de los productos acabados. Aplicaciones analíticas relacionadas con los sectores industriales actuales. Análisis químico medioambiental. Aplicaciones analíticas en muestras atmosféricas, aguas, suelos, biota. Los resultados analíticos en la evaluación del impacto ambiental.

**Laboratorio de Análisis Instrumental Aplicado.** Análisis químico de productos de los principales sectores industriales. Análisis de muestras medioambientales. Bioanálisis.

**Calidad y Prevención de Riesgos.** Concepto de calidad. Sistemas de calidad. Acreditación. Validación. Concepto de riesgo químico. Evaluación y control del riesgo químico. Control de las emisiones y vertido en la industria química. Residuos.

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Relación con las competencias del grado, pág. 14-17)

- 1 Conocer los aspectos teóricos y prácticos necesarios para planificar, aplicar y gestionar la metodología analítica más adecuada para abordar problemas de índole industrial y medioambiental (C11,C16,C21, CE4,CE8,CE15,CE24,CE25)

- 2 Explicar de manera comprensible fenómenos y procesos relacionados con el análisis de productos químicos empleados en la industria (C1,C2,C12, CE18)
- 3 Comprender y utilizar la información bibliográfica y técnica referida a los procesos químicos analíticos. (C13,C14)
- 4 Tomar decisiones con rigor (C6)
- 5 Conocer las herramientas y los principios de la química sostenible (C21,CE25)
- 6 Conocer los parámetros químicos de calidad ambiental (C20)
- 7 Razonar críticamente. (C12)
- 8 Demostrar capacidad de gestión de la información (C13,C14)
- 9 Demostrar compromiso ético y con perspectiva de género (C15)
- 10 Desarrollar procedimientos experimentales para el análisis de productos industriales y muestras medioambientales (CE7, CE18)
- 11 Desarrollar técnicas de bioanálisis (CE7, CE18, CE26)
- 12 Conocer los aspectos teóricos y prácticos necesarios para abordar los sistemas de calidad de una empresa química (C20, CE10)
- 13 Conocer las herramientas necesarias para realizar una auditoria en una empresa química (C20, CE10)
- 14 Valorar los riesgos en el uso de sustancias químicas y procedimientos en la empresa química (CE20)

#### DESCRIPCIÓN DE LAS ASIGNATURAS

Denominación de la asignatura	Créditos ECTS	Carácter
Análisis Químico Industrial y del Medio Ambiente	6	Optativa
Laboratorio de Análisis Instrumental Aplicado	4.5	Optativa
Calidad y Prevención de Riesgos	4.5	Optativa

### 5.3.3.5. QUÍMICA FÍSICA APLICADA

<b>Denominación de la materia:</b>	<b>Química Física Aplicada</b>
<b>Número de créditos ECTS:</b>	15
<b>Unidad temporal:</b>	7º Semestre de cuarto curso
<b>Carácter</b>	Optativa

#### SISTEMAS DE EVALUACIÓN

Para la evaluación de la asignatura Química Física del medio ambiente se valorarán:

- Pruebas consistentes en exámenes escritos que constarán tanto de cuestiones teórico-prácticas como de problemas
- Evaluación de las sesiones de tutorías grupales y seminarios (participación y material a entregar), elaboración de trabajos y exposiciones orales.
- Evaluación continua de cada alumno, basada en la asistencia regular a las clases y actividades presenciales, participación y grado de implicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Para la evaluación de la asignatura Química computacional se valorarán:

- Pruebas consistentes en exámenes escritos
- Evaluación de seminarios (participación y material a entregar), elaboración de trabajos y exposiciones orales.
- Evaluación continua de cada alumno, basada en la asistencia regular a las clases y actividades presenciales, participación y grado de implicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Evaluación de informes, memorias y comunicación oral.

Para la evaluación de la asignatura Química Física Aplicada y Tecnológica se valorarán:

- Pruebas consistentes en exámenes escritos que constarán tanto de cuestiones teórico-prácticas como de problemas
- Evaluación de las sesiones de tutorías grupales y seminarios (participación y material a entregar), elaboración de trabajos y exposiciones orales.
- Evaluación continua de cada alumno, basada en la asistencia regular a las clases y actividades presenciales, participación y grado de implicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Evaluación del cuaderno de laboratorio, resultados obtenidos, informes, memorias y comunicación oral.

Los porcentajes asignados para cada asignatura quedarán especificados en la Guía Docente de la misma. Se arbitrarán dos convocatorias por curso académico.

**ACTIVIDADES FORMATIVAS CON SU CONTENIDO EN CRÉDITOS ECTS, SU METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE, Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE**

**Actividad**

**ECTS**

**Competencias**

1	Clases expositivas y discusión participativa. Prácticas en aula relativas a la resolución de problemas, estudio de casos, etc.	1.32+1	1-14
2	Tutorías grupales	0.44	1-14
3	Clases prácticas de laboratorio /Aula Informática/Prácticas Empresa	0.6+1.44	1-14
4	Seminarios, trabajos y actividades relacionadas con la adquisición de competencias transversales. Pruebas y exámenes	0.48+0.36+0.36	1-14
5	Trabajo autónomo del estudiante	3.6+2.7+2.7	1-14
<b>Créditos totales</b>		<b>6+4.5+4.5</b>	

Asignatura	Créditos por actividad				
	1	2	3	4	5
Química Física Aplicada y Tecnológica	1.32		0.6	0.48	3.6
Química Computacional			1.44	0.36	2.7
Química Física del Medio Ambiente	1	0.44		0.36	2.7

### CONTENIDOS DE LA MATERIA Y OBSERVACIONES

*Denominación de las asignaturas de que se compone la materia:*

- Química Física Aplicada y Tecnológica(6 créditos, optativa)
- Química Computacional (4.5 créditos, optativa)
- Química Física del Medio Ambiente (4.5 créditos, optativa)

*Breve descripción de los contenidos de las asignaturas:*

#### **Química Física Aplicada y Tecnológica.**

Química Física de superficies. Procesos electroquímicos industriales. Inhibición de la corrosión. Tratamientos electroquímicos de superficies. Polímeros: obtención y caracterización. Morfología de materiales poliméricos. Propiedades de polímeros. Tecnología de materiales poliméricos. Fundamentos cinéticos, mecanísticos y técnicas experimentales para el estudio de las reacciones químicas.

#### **Química Computacional.**

Modelos teóricos y simulación computacional. Mecánica molecular. Dinámica molecular. Química cuántica. Cálculo de propiedades. Aplicaciones.

#### **Química Física del Medio Ambiente.**

Estudio cinético de las interacciones químicas entre contaminantes y de estos con el medio, con aplicación de conceptos de catálisis homogénea y heterogénea. Estudio de

los procesos reactivos inducidos por la luz solar y que implican contaminantes y productos naturales en estados excitados. Aplicaciones.

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Relación con las competencias del grado, pág. 14-17)**

- 1** Demostrar capacidad de relacionar los conocimientos adquiridos de química y la información bibliográfica con los procesos químico-físicos en planta industrial (CE16,CE22)
- 2** Demostrar capacidad para correlacionar procesos industriales en planta con medidas de magnitudes químico-físicas en laboratorio (CE14,CE19,CE20,CE22)
- 3** Demostrar capacidad para controlar y prevenir las alteraciones de las propiedades químico físicas de materiales en planta industrial (CE13,CE14,CE17,CE20,CE21)
- 4** Demostrar capacidad, basada en la aplicación de conocimientos químico-físicos, para innovar en procesos productivos (C18,C20,CE12,CE25)
- 5** Demostrar capacidad de resolución de problemas reales que requieran un estudio multidisciplinar y teórico-práctico combinando varias técnicas químico-físicas. (C1,C5,C9,CE3,CE10,CE12,CE13,CE19,CE21,CE22,CE23).
- 6** Demostrar capacidad para reconocer y valorar el impacto medioambiental como consecuencia de la manipulación y producción de sustancias químicas (C12,C15,C21,CE20,CE21, CE22,CE23,CE25,CE26).
- 7** Demostrar capacidad para distinguir los dominios de aplicación de las diferentes teorías, métodos y modelos de la Química Computacional (C1, C20, CE3,CE5,CE11, CE12,CE14,CE22).
- 8** Demostrar capacidad para seleccionar el método adecuado al tipo de problema químico y conocer los errores esperables ( C6, C13,C14,CE12, CE13, CE14).
- 9** Demostrar capacidad para reconocer los efectos químico-físicos que son tenidos en cuenta y son necesarios en los cálculos y simulaciones de compuestos y reacciones químicas (C1, CE3, CE12,CE13,CE24).
- 10** Demostrar conocimiento actualizado del estado de las aplicaciones informáticas ("software") de cálculo y simulación de mayor uso en Química Computacional y sus principales "problemas diana" ("target problems") (C12,C13, C14, CE1, CE11).
- 11** Demostrar capacidad de generar información computacional (datos de entrada ( "input"), formatos usuales en las aplicaciones de Química Computacional, ...) a partir de datos químicos (fórmulas empíricas, moleculares o estructurales, simetría molecular, ...) (C5, C14, C18, CE1, CE10,CE13, CE14,CE20).
- 12** Demostrar capacidad de realizar de simulaciones computacionales básicas de estructuras moleculares, propiedades moleculares y reacciones químicas en fase gas (C3, C14, CE3,CE4, CE11, CE13).
- 13** Demostrar capacidad de realizar simulaciones computacionales básicas en sistemas infinitos, medios condensados o entornos biológicos (C3, C13,C14, C15, CE3, CE11,CE13).

- 14 Demostrar capacidad de analizar y valorar los resultados de las simulaciones computacionales (C1,C2,C3, C6, C12,C13,C14, CE11,CE23, CE24).

**DESCRIPCIÓN DE LAS ASIGNATURAS**

<b>Denominación de la asignatura</b>	<b>Créditos ECTS</b>	<b>Carácter</b>
Química Física Aplicada y Tecnológica	6	Optativa
Química Computacional	4.5	Optativa
Química Física del Medio Ambiente	4.5	Optativa

### 5.3.3.6. QUÍMICA INORGÁNICA APLICADA

<b>Denominación de la materia:</b>	<b>Química Inorgánica Aplicada</b>
<b>Número de créditos ECTS:</b>	15
<b>Unidad temporal:</b>	7º Semestre de cuarto curso
<b>Carácter</b>	Optativa

#### SISTEMAS DE EVALUACIÓN

Para la evaluación de cada asignatura se valorarán:

- Pruebas consistentes en exámenes escritos que constarán tanto de cuestiones teórico-prácticas como de problemas
- Evaluación de las sesiones de tutorías grupales y seminarios (participación y material a entregar), elaboración de trabajos y exposiciones orales.
- Evaluación continua de cada alumno, basada en la asistencia regular a las clases y actividades presenciales, participación y grado de implicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Los porcentajes asignados para cada asignatura quedarán especificados en la Guía Docente de la misma. Se arbitrarán dos convocatorias por curso académico.

#### ACTIVIDADES FORMATIVAS CON SU CONTENIDO EN CRÉDITOS ECTS, SU METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE, Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

	<b>Actividad</b>	<b>ECTS</b>	<b>Competencias</b>
<b>1</b>	Clases expositivas y discusión participativa. Prácticas en aula relativas a la resolución de problemas, estudio de casos, etc.	<b>1.32+1+1</b>	1-16
<b>2</b>	Tutorías grupales	<b>0.6+0.44+0.44</b>	1-16
<b>4</b>	Seminarios, trabajos y actividades relacionadas con la adquisición de competencias transversales. Pruebas y exámenes	<b>0.48+0.36+0.36</b>	1-16
<b>5</b>	Trabajo autónomo del estudiante	<b>3.6+2.7+2.7</b>	1-16
<b>Créditos totales</b>		<b>6+4.5+4.5</b>	

<b>Asignatura</b>	<b>Créditos por actividad</b>				
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Química Inorgánica Industrial y Cerámica	1.32	0.6		0.48	3.6
Química de Coordinación y Química Organometálica	1	0.44		0.36	2.7

### CONTENIDOS DE LA MATERIA Y OBSERVACIONES

*Denominación de las asignaturas de que se compone la materia:*

- Química Inorgánica Industrial y Cerámica(6 créditos, optativa)
- Química de Coordinación y Organometálica (4.5 créditos, optativa)
- Química Bioinorgánica (4.5 créditos, optativa)

*Breve descripción de los contenidos de las asignaturas:*

**Química Inorgánica Industrial y Cerámica.** Importancia de la industria química inorgánica. Procesos químicos que conducen a la síntesis de productos químicos industriales de naturaleza inorgánica. Materias primas de naturaleza inorgánica. Fabricación y procesado. Efecto sobre el medio: contaminación, remediación y química sostenible. Etapas de la fabricación de los materiales cerámicos tradicionales. Materias primas. Reología. Pastas: composición y preparación. Conformación de materiales cerámicos. Cocción de los materiales cerámicos: reacciones. Sinterización. Densificación. Vidrios. Hornos. Esmaltes cerámicos: materias primas, composiciones, cocción, aplicación y propiedades. Colorantes cerámicos.

**Química de la Coordinación y Química Organometálica.** Compuestos de coordinación de los metales de transición. Tipos de ligandos. Naturaleza del enlace y estructura electrónica. Espectros electrónicos y propiedades magnéticas. Estructura molecular. Tipos principales de reacciones químicas de los complejos metálicos: aspectos termodinámicos y cinéticos. Aplicación de complejos de los metales de transición como catalizadores. Química organometálica de los elementos del bloque d. Tipos comunes de ligandos: enlace y reactividad. Tipos de reacciones organometálicas. Compuestos: síntesis y reactividad. Carbonilos metálicos. Química organometálica de los elementos del bloque f. Aplicaciones de compuestos organometálicos en catálisis..

**Química Bioinorgánica.** Biocoordinación. Caracterización estructural de las metaloproteínas. Captación, transporte y almacenamiento de iones metálicos. Química bioinorgánica del hierro, cobre, cinc, molibdeno, níquel, manganeso y cobalto. Otros elementos metálicos en sistemas biológicos. Farmacología inorgánica.

#### RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Relación con las competencias del grado, pág. 14-17)

- 1 Conocer las implicaciones medio-ambientales que suponen los procesos industriales de naturaleza inorgánica, así como las adaptaciones necesarias para minimizar el impacto medio-ambiental. (C21)
- 2 Demostrar conocimientos generales y básicos que le permitan manejarse en la industria cerámica tradicional.(CE2,CE17,CE18)

- 3 Ser capaz de diseñar un producto cerámico con propiedades específicas. (CE3, CE18)
- 4 Saber escribir la configuración electrónica, el término fundamental y el nivel de menor energía de cualquier ion de un metal de transición, así como el número de microestados.(CE3,CE5)
- 5 Conocer las bases de la teoría de orbitales moleculares aplicada a los compuestos de coordinación. (CE3)
- 6 Conocer y saber aplicar el modelo de solapamiento angular. (CE3)
- 7 Saber analizar el espectro de absorción en el visible de un complejo de coordinación. (CE3)
- 8 Saber predecir la estabilidad y las propiedades magnéticas de un compuesto de coordinación.(CE7, CE11)
- 9 Conocer los distintos tipos de reacciones de los compuestos de coordinación. .(CE7, CE11)
- 10 Conocer las características propias del enlace en los compuestos organometálicos. .(CE7, CE11)
- 11 Conocer las reacciones más importantes que conducen a la formación de compuestos organometálicos.(CE7, CE11)
- 12 Conocer la reactividad de los compuestos organometálicos y su potencial aplicación en catálisis .(CE7, CE11)
- 13 Comprender el papel de las metaloproteínas en el transporte y almacenamiento de sustratos de relevancia biológica así como sus estructuras y mecanismos de actuación.(CE11,CE12)
- 14 Comprender el papel de las metaloproteínas en los procesos de transferencia electrónica así como sus estructuras y mecanismos de actuación. .(CE11,CE12)
- 15 Comprender el papel de las metaloenzimas en los procesos biológicos. (CE11,CE12)
- 16 Saber utilizar el conocimiento de los mecanismos de actuación de los iones metálicos en los organismos vivos como fuente de inspiración para la preparación de moléculas con aplicaciones farmacológicas: terapéuticas y de diagnóstico. (CE11,CE12)

#### DESCRIPCIÓN DE LAS ASIGNATURAS

Denominación de la asignatura	Créditos ECTS	Carácter
Química Inorgánica Industrial y Cerámica	6	Optativa
Química de la Coordinación y Química Organometálica	4.5	Optativa
Química Bioinorgánica	4.5	Optativa

### 5.3.3.7. QUÍMICA ORGÁNICA APLICADA

<b>Denominación de la materia:</b>	<b>Química Orgánica Aplicada</b>
<b>Número de créditos ECTS:</b>	15
<b>Unidad temporal:</b>	7º Semestre de cuarto curso
<b>Carácter</b>	Optativa

#### SISTEMAS DE EVALUACIÓN

Para la evaluación de cada asignatura se valorarán:

- Pruebas consistentes en exámenes escritos que constarán tanto de cuestiones teórico-prácticas como de problemas
- Evaluación de las sesiones de tutorías grupales y seminarios (participación y material a entregar), elaboración de trabajos y exposiciones orales.
- Evaluación continua de cada alumno, basada en la asistencia regular a las clases y actividades presenciales, participación y grado de implicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Los porcentajes asignados para cada asignatura quedarán especificados en la Guía Docente de la misma. Se arbitrarán dos convocatorias por curso académico.

#### ACTIVIDADES FORMATIVAS CON SU CONTENIDO EN CRÉDITOS ECTS, SU METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE, Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

	Actividad	ECTS	Competencias
<b>1</b>	Clases expositivas y discusión participativa. Prácticas en aula relativas a la resolución de problemas, estudio de casos, etc.	1.32+1+1	1-15
<b>2</b>	Tutorías grupales	0.6+0.44+0.44	1-15
<b>4</b>	Seminarios, trabajos y actividades relacionadas con la adquisición de competencias transversales. Pruebas y exámenes	0.48+0.36+0.36	1-15
<b>5</b>	Trabajo autónomo del estudiante	3.6+2.7+2.7	1-15
<b>Créditos totales</b>		<b>6+4.5+4.5</b>	1-15

Asignatura	Créditos por actividad				
	1	2	3	4	5
Química Orgánica Fina	1.32	0.6		0.48	3.6
Determinación Estructural en Química Orgánica	1	0.44		0.36	2.7
Compuestos y Materiales Orgánicos de Interés Industrial	1	0.44		0.36	2.7

## CONTENIDOS DE LA MATERIA Y OBSERVACIONES

*Denominación de las asignaturas de que se compone la materia:*

- Química Orgánica Fina(6 créditos, optativa)
- Determinación Estructural en Química Orgánica (4.5 créditos, optativa)
- Compuestos y Materiales Orgánicos de Interés Industrial (4.5 créditos, optativa)

*Breve descripción de los contenidos de las asignaturas:*

**Química Orgánica Fina.** Compuestos de alto valor añadido. La lógica de la síntesis orgánica. Diseño sintético. Desconexiones retrosintéticas en sistemas monofuncionales y difuncionales. Consideraciones estereoquímicas. Aplicación de los principios anteriores a la síntesis de moléculas orgánicas seleccionadas. Escalado y sostenibilidad de los procedimientos sintéticos.

**Determinación Estructural en Química Orgánica.** Determinación de estructuras de compuestos orgánicos basados en técnicas espectroscópicas. Espectrometría de masas, infrarrojo, UV-visible y técnicas mono- y bidimensionales de Resonancia Magnética Nuclear.

**Compuestos y Materiales Orgánicos de Interés Industrial.** Principales sectores de la industria química: Polímeros, Agroquímica, Industria Farmacéutica, Química de la Alimentación. Tensioactivos, Colorantes y pigmentos. Fuentes de productos químicos orgánicos: Fuentes no renovables: Petróleo, Gas natural y Carbón. Fuentes renovables: Biomasa. Compuestos orgánicos y el medio ambiente: Química Sostenible.

### RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Relación con las competencias del grado, pág. 14-17)

- 1 Aplicar los conocimientos de química orgánica básica al diseño y preparación selectiva de compuestos de alto valor añadido. C18, C20, CE7, CE12, CE18, CE22.
- 2 Conocer el interés y la incidencia de los productos naturales y productos obtenidos mediante química fina en los distintos ámbitos de la vida cotidiana. CE11, CE12, CE18, CE22, CE23.
- 3 Saber valorar la importancia de los aspectos estereoquímicos de los productos estudiados tanto en su síntesis como en su aplicación práctica. CE12, CE18, CE22
- 4 Saber adquirir, utilizar y transmitir información bibliográfica referida a los compuestos orgánicos. C8, CE7
- 5 Conocer y saber utilizar las técnicas habituales en la determinación estructural de compuestos orgánicos C2, C5, C12, CE7
- 6 Elucidar la estructura de los compuestos orgánicos sencillos, utilizando técnicas espectroscópicas C2, C5, C12, CE7
- 7 Saber buscar y utilizar datos espectroscópicos de los compuestos orgánicos. CE16

- 8 Comprender las propiedades estructurales de los compuestos y de los grupos funcionales orgánicos aplicándolos a la solución de problemas estructurales CE11
- 9 Adquirir una visión global de la industria química orgánica CE15
- 10 Conocer los principales compuestos orgánicos de interés industrial CE7, CE11
- 11 Comprender como se preparan los compuestos orgánicos a partir de sus fuentes primarias CE7, CE11
- 12 Evaluar los problemas relacionados con el escalado y sostenibilidad de las reacciones de preparación de compuestos de alto valor añadido C15, C21, CE25
- 13 Percibir la química sostenible como una forma viable para desarrollar la química actualmente C15, C21, CE25
- 14 Saber organizar y planificar tareas C3
- 15 Trabajar en equipo con un comportamiento serio y profesional y con perspectiva de género C7, C9

#### DESCRIPCIÓN DE LAS ASIGNATURAS

Denominación de la asignatura	Créditos ECTS	Carácter
Química Orgánica Fina	6	Optativa
Determinación Estructural en Química Orgánica	4.5	Optativa
Compuestos y Materiales Orgánicos de Interés Industrial	4.5	Optativa

### 5.3.3.8. HISTORIA DE LA QUÍMICA

<b>Denominación de la materia:</b>	<b>Historia de la Química</b>
<b>Número de créditos ECTS:</b>	6
<b>Unidad temporal:</b>	8º Semestre de cuarto curso
<b>Carácter</b>	Optativa

#### SISTEMAS DE EVALUACIÓN

Para la evaluación de la materia se valorarán:

- Pruebas consistentes en exámenes escritos que constarán tanto de cuestiones teórico-prácticas como de problemas
- Evaluación de las sesiones de tutorías grupales y seminarios (participación y material a entregar), elaboración de trabajos y exposiciones orales.
- Evaluación continua de cada alumno, basada en la asistencia regular a las clases y actividades presenciales, participación y grado de implicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Los porcentajes asignados para cada asignatura quedarán especificados en la Guía Docente de la misma. Se arbitrarán dos convocatorias por curso académico.

#### ACTIVIDADES FORMATIVAS CON SU CONTENIDO EN CRÉDITOS ECTS, SU METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE, Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

	Actividad	ECTS	Competencias
<b>1</b>	Clases expositivas y discusión participativa. Prácticas en aula relativas a la resolución de problemas, estudio de casos, etc.	1	1-8
<b>2</b>	Tutorías grupales	0.44	1-8
<b>4</b>	Seminarios, trabajos y actividades relacionadas con la adquisición de competencias transversales. Pruebas y exámenes	0.36	1-8
<b>5</b>	Trabajo autónomo del estudiante	2.7	1-8
<b>Créditos totales</b>		<b>4.5</b>	1-8

Asignatura	Créditos por actividad				
	1	2	3	4	5
Historia de la Química	1	0.44		0.36	2.7

#### CONTENIDOS DE LA MATERIA Y OBSERVACIONES

*Denominación de las asignaturas de que se compone la materia:*

- Historia de la Química (4.5 créditos, optativa)

*Breve descripción de los contenidos de las asignaturas:*

**Historia de la Química.** Introducción. La historia de la ciencia. Métodos de trabajo.

Fuentes. Problemas y planteamientos. Las primeras técnicas asociadas con la química. La alquimia. La química durante la revolución científica. La revolución química. La teoría atómica. El sistema periódico de los elementos. La química como disciplina académica y como profesión. La industria química. La química en el siglo XX. Sostenibilidad en Química.

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Relación con las competencias del grado, pág. 14-17)**

- 1 Demostrar capacidad para manejar correctamente los conceptos básicos de la química mediante el estudio de la historia del desarrollo de las ideas y las prácticas de la química. (C1, C2)
- 2 Demostrar capacidad para reflexionar sobre los métodos docentes y la enseñanza de la ciencia a través del uso de la historia de la química en el aula.(C12)
- 3 Demostrar capacidad de gestión de la información con perspectiva de género. (C13)
- 4 Demostrar comprensión lectora y expresión oral y escrita. (C8)
- 5 Trabajar en equipo con un comportamiento serio ,profesional y con perspectiva de género (C7, C9)
- 6 Demostrar capacidad para reflexionar sobre la identidad profesional de la química, su imagen social y su papel en la sociedad con perspectiva de género (C21,C11)
- 7 Comprender el significado cultural de la química y su patrimonio bibliográfico y material con perspectiva de género.(C13)
- 8 Demostrar capacidad de organización y planificación.(C3)

**DESCRIPCIÓN DE LAS ASIGNATURAS**

<b>Denominación de la asignatura</b>	<b>Créditos ECTS</b>	<b>Carácter</b>
Historia de la Química	4.5	Optativa

#### 5.3.4. MÓDULO TRABAJO FIN DE GRADO

##### 5.3.3.2. TRABAJO FIN DE GRADO

<b>Denominación de la materia:</b>	<b>Trabajo fin de grado</b>
<b>Número de créditos ECTS:</b>	18
<b>Unidad temporal:</b>	8º Semestre de cuarto curso
<b>Carácter</b>	Obligatoria

##### Requisitos previos

Para poder cursar la materia el estudiante deberá tener superadas todas las materias de 1º y 2º curso así como haber superado, al menos, 150 créditos ECTS correspondientes a materias obligatorias.

La materia **trabajo fin de grado** se evaluará una vez superadas todas las demás materias del grado.

#### SISTEMAS DE EVALUACIÓN

Se evaluarán las competencias utilizando como indicadores los informes del Tutor/es y Director/es, informes periódicos realizados por el estudiante, memoria presentada que incluya un resumen en inglés y exposición oral

Se arbitrarán dos convocatorias por curso académico

##### ACTIVIDADES FORMATIVAS CON SU CONTENIDO EN CRÉDITOS ECTS, SU METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE, Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS QUE DEBE ADQUIRIR EL ESTUDIANTE

	Actividad	ECTS	Competencias
3	Asistencia al centro de trabajo, seminarios	12.6	1-8
5	Trabajo autónomo del estudiante, Elaboración de la memoria	5.4	1-8
<b>Créditos totales</b>		<b>18</b>	

#### CONTENIDOS DE LA MATERIA Y OBSERVACIONES

*Denominación de las asignaturas de que se compone la materia:*

- Trabajo fin de grado (18 créditos, obligatoria)

*Breve descripción de los contenidos de la asignatura:*

**Trabajo fin de grado.** Su objetivo es posibilitar al estudiante la aplicación de los conocimientos adquiridos a lo largo del grado a la realización de un trabajo técnico o de investigación básica o aplicada que tenga relación con alguno de los múltiples campos que le son propios al químico. El trabajo fin de grado comprenderá la elaboración de la memoria, su presentación y defensa pública ante una comisión que

evaluará la calidad del trabajo, la redacción de la memoria y la defensa.

Para su realización , el estudiante puede optar por alguna de las siguientes posibilidades:

1. Trabajo ofertado por la comisión académica del grado
2. Trabajo propuesto por el estudiante y avalado por un profesor del grado.

Las normas para el desarrollo del trabajo fin de grado, bajo las distintas opciones reseñadas, se encontrarán detalladas en el Reglamento del trabajo Fin de Grado de Química. En el caso en el que el Trabajo Fin Grado se realice en empresa o en instituciones públicas o privadas con convenio con la titulación, será necesario aportar el aval de un tutor de empresa y cumplir el protocolo en vigor establecido a tal fin por la UV (ver apartado 6.3. Otros recursos).

**Elaboración de la memoria:** incluirá, obligatoriamente, un resumen en lengua inglesa, una revisión bibliográfica y un análisis crítico de la calidad de los resultados. Además, el estudiante tendrá que analizar la relación de las actividades prácticas con los conocimientos, habilidades y actitudes conseguidos y aprendidos durante los estudios y la forma en que esas competencias van a permitir al graduado su ejercicio profesional. Deberá, además, ofrecer sugerencias acerca de su futura formación continua.

#### **RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Relación con las competencias del grado, pág. 14-17)**

- 1 Demostrar capacidad de análisis y síntesis (C1)
- 2 Demostrar capacidad inductiva y deductiva (C2)
- 3 Demostrar capacidad de organización y planificación (C3)
- 4 Tomar decisiones con rigor. (C6)
- 5 Demostrar habilidades en las relaciones interpersonales con perspectiva de género (C10)
- 6 Trabajar en equipo con un comportamiento serio, profesional y con perspectiva de género. (C9, C7)
- 7 Demostrar capacidad de integrar creativamente sus conocimientos para resolver un problema químico real. (C5, C18, CE17)
- 8 Demostrar capacidad para estructurar una defensa sólida de los puntos de vista personales apoyándose en conocimientos científicos bien fundados. (CE13)
- 9 Demostrar destreza en la elaboración de informes científicos complejos, bien estructurados y bien redactados. (C4, CE16, CE20)
- 10 Demostrar destreza en la presentación oral de un trabajo, utilizando los medios audiovisuales más habituales. (C4,C8, C14)
- 11 Tomar conciencia del componente ético y los principios deontológicos del ejercicio de la profesión. (C15)
- 12 Demostrar aprendizaje autónomo y capacidad de iniciativa. (C16, C19)
- 13 Razonar críticamente. (C12)

- 14 Demostrar capacidad de gestión de la información. (C13)
- 15 Demostrar adaptación a nuevas situaciones. (C17)
- 16 Demostrar motivación por la calidad (C20)
- 17 Demostrar sensibilidad hacia temas medioambientales. (C21)
- 18 Reconocer y analizar nuevos problemas y planear estrategias para solucionarlos. (CE15)
- 19 Demostrar capacidad para relacionar teoría y experimentación (CE22)
- 20 Reconocer y valorar los procesos químicos en la vida diaria. (CE23)
- 21 Demostrar capacidad para relacionar la química con otras disciplinas. (CE26)

#### **DESCRIPCIÓN DE LAS ASIGNATURAS**

<b>Denominación de la asignatura</b>	<b>Créditos ECTS</b>	<b>Carácter</b>
Trabajo fin de grado	18	Obligatoria

## **6. PERSONAL ACADÉMICO**

### **6.1. MECANISMOS DE QUE SE DISPONE PARA ASEGURAR QUE LA CONTRATACIÓN DEL PROFESORADO SE REALIZARÁ ATENDIENDO A LOS CRITERIOS DE IGUALDAD ENTRE HOMBRES Y MUJERES Y DE NO DISCRIMINACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD**

Las convocatorias de concursos para la selección del profesorado se ajustan a lo dispuesto en el RD 227/2004, de 3 de diciembre, que regula el acceso al empleo público y la provisión de puestos de trabajo de las personas con discapacidad. La reserva de plazas para personas con discapacidad se aplicará en la medida en la que lo permita el número de plazas de las mismas características que sean ofertadas, teniendo en cuenta que la identidad viene dada por el cuerpo funcional o figura de profesor contratado, área de conocimiento, régimen de dedicación y, en su caso, perfil docente o lingüístico de las plazas.

La Universitat de València cuenta con medidas contra la discriminación y de acción positiva ajustadas a las disposiciones de la Ley 51/2003, de 2 de diciembre de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad, las cuales se regulan en el Reglamento de Medidas para la Integración del Personal Docente e Investigador de la Universitat de València, aprobado por acuerdo del Consejo de Gobierno de fecha 31 de octubre de 2007. Concretamente se contemplan ayudas económicas a la carrera docente, destinadas a compensar gastos adicionales (adquisición de ayudas técnicas o contratación de personal de apoyo) y ayudas de apoyo a la docencia (accesibilidad a espacios y recursos, elección de horarios y campus, reducción de docencia...)

En el organigrama de la Administración Universitaria, la Delegación del Rector para la Integración de Personas con Discapacidad en la Universitat de València tiene atribuidas competencias específicas en la materia con el fin de impulsar las acciones necesarias para hacer efectiva la igualdad y la no discriminación. En el ámbito de la igualdad de géneros, de acuerdo con lo dispuesto en la Disposición Adicional Duodécima de la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril, se constituyó la Unidad de Igualdad, con rango de Servicio General.

### **6.2. PROFESORADO DISPONIBLE PARA LLEVAR A CABO EL PLAN DE ESTUDIOS PROPUESTO**

La Facultad de Química tiene una amplia experiencia en la formación de Titulados en Química y, de hecho, en 2009 finalizó sus estudios la 74ª promoción. Esta larga tradición en la formación de químicos y químicas permite entender fácilmente que los Departamentos de Química de esta Facultad estén plenamente consolidados y

se caractericen por una amplia experiencia docente e investigadora.

En la docencia del Grado en Química participará profesorado perteneciente a 11 Departamentos, 4 de los cuales están adscritos a la Facultad de Química (Q. Analítica, Q. Física, Q. Inorgánica y Q. Orgánica) y los otros siete (Física de la Tierra y Termodinámica, Física Atómica Molecular y Nuclear, Análisis Matemático, Matemática Aplicada, Geometría y Topología, Bioquímica y Biología Molecular e Ingeniería Química) están adscritos a otros Centros. No obstante cabe remarcar que más del 80% de los créditos de la Titulación serán impartidos por los 4 departamentos de Química, anteriormente citados, adscritos a la Facultad.

Conjuntamente, la plantilla consolidada de estos 4 Departamentos (datos junio 2009) presenta 37 catedráticos de universidad (CU), 96 profesores Titulares de universidad (TU), 5 profesores contratado doctor (CD) y un profesor ayudante doctor. Su distribución, por ámbitos de conocimiento, se detalla en la siguiente tabla:

Ambito de conocimiento	CU	TU	TEU	Otros	Total
<b>Química Analítica</b>	9	17		2 Prof. CD, 1	29
<i>Sexenios</i>	38	45		ayudante doctor	
<i>Quinquenios</i>	47	65			
<b>Química Física</b>	9	24		3 Prof. CD.	36
<i>Sexenios</i>	40	69			
<i>Quinquenios</i>	69	112			
<b>Química Inorgánica</b>	12	27			39
<i>Sexenios</i>	53	82			
<i>Quinquenios</i>	59	167			
<b>Química Orgánica</b>	7	28		1 Prof. CD.	36
<i>Sexenios</i>	30	94	9		
<i>Quinquenios</i>	39	130	16		

El Departamento de Química Analítica tiene 9 catedráticos de universidad y 17 profesores Titulares de universidad así como 2 profesores contratados doctor y 1 ayudante doctor, todos ellos con dedicación a tiempo completo y 1 asociado a tiempo parcial coyuntural.

Los 9 catedráticos tienen una muy amplia experiencia docente en la impartición de materias del ámbito de conocimiento de la Química Analítica con un valor promedio superior a 26 años de práctica docente. Así mismo presentan una amplia experiencia investigadora en el citado ámbito de conocimiento y, de hecho, se les han reconocido 38 sexenios de investigación (valor promedio 4,1 sexenio).

Los 17 profesores titulares de universidad tienen también una amplia experiencia docente en la impartición de materias del ámbito de conocimiento de la Química Analítica, con un valor promedio de 17,4 años de práctica docente. La experiencia investigadora en el ámbito citado es también remarcable con 45 sexenios reconocidos (valor promedio 2,65 sexenios). Los otros 3 doctores (2 CD y 1 ayudante doctor) tienen suficiente experiencia tanto docente como investigadora.

El Departamento de Química Física tiene 9 catedráticos, 24 titulares de universidad y 3 profesores contratado doctor, todos ellos con dedicación a tiempo completo. Adicionalmente tiene 6 asociados "coyunturales" a tiempo parcial.

Centrándonos en la plantilla consolidada nos encontramos con una situación

bastante similar a la del departamento de Química Analítica. Se trata de un Departamento con 9 CU con muy amplia experiencia docente en la impartición de materias del ámbito de conocimiento de la Química Física con un valor medio superior a 27 años de práctica docente. Así mismo presentan una amplia experiencia investigadora en su ámbito de conocimiento teniendo reconocidos 40 sexenios de investigación (valor medio 4,4 sexenios). Los 24 profesores titulares (TU) tienen también una amplia experiencia docente en la impartición de la materia Química Física, con más de 22 años, como promedio, de práctica docente. La experiencia investigadora en el área de la Química Física es también remarcable con 69 sexenios de investigación reconocidos (valor promedio 2,88 sexenio). Los 3 profesores contratados doctor tienen una suficiente experiencia tanto docente como investigadora.

El Departamento de Química Inorgánica tiene 12 catedráticos y 27 profesores Titulares, todos ellos con dedicación a tiempo completo. Los 12 catedráticos tienen una muy amplia experiencia docente en la impartición de materias del ámbito de conocimiento de la Química Inorgánica, con un valor promedio de 25 años de práctica docente. Así mismo presentan una amplia experiencia investigadora en el ámbito de la Química Inorgánica, teniendo reconocidos 53 sexenios de investigación (valor promedio 4,3 sexenios). Los 27 profesores titulares tienen también una amplia experiencia docente en la impartición de la materia Química Inorgánica, con un promedio superior a 24 años de práctica docente. Su experiencia investigadora es también remarcable, con 82 sexenios reconocidos, (valor promedio 2,8 sexenios).

El Departamento de Química Orgánica tiene 7 catedráticos, 28 profesores Titulares y 1 profesor contratado doctor, todos ellos con dedicación a tiempo completo. Los 7 catedráticos tienen una muy amplia experiencia docente en la impartición de materias del ámbito de conocimiento de la Química Orgánica, con un valor promedio de 28 años de práctica docente. Así mismo presentan una amplia experiencia investigadora en el ámbito de la Química Orgánica, teniendo reconocidos 30 sexenios de investigación (valor promedio 4,28 sexenios). Los 28 profesores TU tienen también una amplia experiencia docente en la impartición de la materia Química Orgánica, con un promedio superior a 21 años de práctica docente. Su experiencia investigadora es también remarcable, con 94 sexenios reconocidos, (valor promedio 3,04 sexenios). El profesor contratado doctor tiene una suficiente experiencia tanto docente como investigadora.

Por último, en la tabla siguiente se indican los profesores de plantilla de los Departamentos adscritos a otros Centros. En todos los casos el profesorado de estos Departamentos posee una amplia experiencia docente en la impartición de materias de los respectivos ámbitos de conocimiento con valores promedio comprendidos entre 17 y 23 años de práctica docente. Así mismo presentan una buena experiencia investigadora en los respectivos ámbitos de conocimiento, con valores promedio comprendidos entre 1,59 y 3,56 sexenios de investigación reconocidos.

Departamento	Centro	CU +TU	Sexenios/Promedio	Quinquenios/Promedio
<b>Ingeniería Química</b>	EscuelaTécnic a Superior de Ingeniería	20	54/2,70	81/4,40
<b>Bioquímica</b>	Facultad de	46	135/2,94	196/4,26

<b>y Biología Molecular</b>	Biología			
<b>Análisis Matemático</b>	Facultad de matemáticas	16	46/2,88	73/4,56
<b>Geometría y Topología</b>	Facultad de matemáticas	12	32/2,58	55/4,5
<b>Matemática Aplicada</b>	Facultad de matemáticas	17	27/1,59	80/4,7
<b>Física Atómica, Molecular y Nuclear</b>	Facultad de Física	9	32/3,56	44/3,38
<b>Física de la Tierra y Termodinámica</b>	Facultad de Física	22	50/2,27	115/5,23

### 6.3. OTROS RECURSOS HUMANOS DISPONIBLES

#### PARA LLEVAR A CABO EL PLAN DE ESTUDIOS PROPUESTO

Los laboratorios docentes de la Facultad de Química disponen de 5 Técnicos de Grado Medio y 10 Oficiales de Laboratorio. Concretamente cada conjunto de laboratorios correspondientes a un ámbito de conocimiento de la Química dispone de 1 Técnico y 2 Oficiales (adscritos a los respectivos Departamentos); además este mismo equipo de 1 Técnico y 2 Oficiales constituye la plantilla del Laboratorio de Química General (directamente adscritos al Decanato). En todos los casos se trata de un personal técnico con una amplia experiencia en la gestión y organización de los Laboratorios docentes.

Por otro lado, hay tres auxiliares de servicio que se encargan de que las Aulas de Informática de la Facultad se encuentren en buen estado de uso y con los accesorios necesarios.

La Universitat de València dispone de un modelo integrado de gestión de las prácticas en empresas, gestionado por su Fundación Universidad-Empresa, ADEIT, para satisfacer las demandas del estudiante y las necesidades de sus titulaciones y de las empresas. ADEIT fue promovida en 1987 por el Consejo Social de la UV.

Los máximos responsables de las prácticas en empresas son los Vicerrectores de Estudios y de Postgrado, existiendo una Comisión General de Prácticas en la Universidad y una Comisión de Prácticas por Centro. También destacan como cargos unipersonales los Coordinadores de Prácticas de Centro y, en algunos casos, de Titulación. Estas comisiones tienen como principales tareas las de promover y supervisar académicamente las prácticas en empresas, organizarlas y coordinar las acciones que se realicen, definir los programas de prácticas, establecer el perfil que deben cumplir los estudiantes, tutores y empresas, y aprobar las ofertas de prácticas propuestas por las empresas.

El modelo de gestión permite que, con un planteamiento de conjunto como organización, los responsables académicos de cada titulación definan las condiciones

particulares en las que quieren que se realicen sus prácticas, al mismo tiempo que se aprovechan y optimizan los recursos generados por el resto de titulaciones.

ADEIT viene gestionando las prácticas en empresas desde 1987, habiendo tramitado 80.000 prácticas a más de 70.000 universitarios y suscrito convenios de cooperación educativa con unas 12.000 empresas y entidades. Anualmente se realizan 7.000 prácticas en 2.400 empresas y entidades, y participando más de 4.500 tutores de empresas. Cada año se ofertan a los estudiantes más de 12.000 plazas de prácticas adecuadas a los diferentes programas formativos, lo que permite a la Universitat satisfacer las necesidades de prácticas que tienen las titulaciones y estudiantes.

A título orientativo, se destacan algunas de las empresas y entidades que ofertan anualmente plazas de prácticas externas para la Licenciatura en Química,:

***Aceites Especiales del Mediterraneo, S.A.***

***ADVANCELL-Advanced in Vitro Cell Technologies***

***Alilab, S.L.***

***Ambitec Laboratorios, S.L***

***Aquagest Medio Ambiente, S.A. - Torrent***

***Arcelor Mittal Sagunto, S.L - Puerto de Sagunto-Valencia***

***Asociación de Investigación de la Industria Textil- AITEX - Sede Alcoi***

***Asociación de Investigación y Desarrollo en la Industria del Mueble y Afines - AIDIMA***

***Betelgeux, S.L. - Polígono Alcodar***

***Biotit-Valencia***

***Cemex España, S.A.***

***Centro de Investigación Príncipe Felipe - Autopista del Saler***

***Cooperativa Apícola Levantina***

***Detergentes y Desinfectantes, S.A***

***Ecohidro Agua y Medio Ambiente EBT, S.L.L.***

***Estrella de Levante Fabrica de Cervezas, SAU***

***Fertiberia, S.A.***

***Font Salem, S.L. - Sede Puig***

***Fundación Centro de Estudios Ambientales del Mediterraneo - CEAM***

***Gamaser (General de Análisis, Materiales y Servicios, S.L.) - Valencia***

***Generalitat Valenciana - Hospital Universitario Doctor Peset***

***Generalitat Valenciana - Laboratori Agroalimentari de la Comunitat Valenciana***

***Generalitat Valenciana - Laboratori de Salut Pública de València***

***Guinama, S.L.U.***

***Hidma-Ecomar, S.L.***

***Indalva, S.L.***

***Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias - IVIA***

***Intercontrol Levante, S.A.***

***Labaqua, S.A.***

***Laboratorio de Análisis Clínicos "Covadonga López"***

***Laboratorios de Análisis Clínicos Dra. Celia Sanz García***

***Magma Tratamiento, S.L.U.***

***Miquel y Costas & Miquel***

***Nanta Valencia, S.A.***

**Nueva Compañía Arrendataria de las Salinas de Torrevieja, S.A.**  
**Papas Vicente Vidal, S.L.**  
**Penta Centro de Análisis Clínicos, S.L.**  
**Primo Mendoza, S.L.**  
**Químicas Oro, S.A.**  
**R.N.B., S.L.**  
**Red-Control, S.L.**  
**Sambeat Cooperativa Valenciana**  
**Universidad de Alicante**  
**Wild Valencia, S.A.**

La Universitat de València dispone de un modelo de convenio cooperación educativa para las “prácticas en empresas” o “prácticas externas” que tienen suscrito las empresas y entidades que aparecen en la relación, y además, un acuerdo específico para cada uno de los estudiantes que vayan a realizar sus prácticas .

Todas las empresas colaboradoras adquieren los siguientes compromisos que son detallados en los correspondientes acuerdos específicos por cada uno de los estudiantes que realizan sus prácticas:

- Ponen a disposición del alumnado a un profesional que actúa como tutor, dirigiendo y orientando las actividades de los estudiantes durante su estancia y colaborando con el profesor tutor de la universidad en el proceso de aprendizaje del estudiante.
- Se establece, de común acuerdo, el programa de actividades que realizarán los estudiantes, y que se adecuará a los objetivos establecidos y las competencias a alcanzar por los estudiantes.
- Las empresas y entidades dispondrán de los medios materiales y servicios suficientes para realizar sus prácticas (departamento, área o actividad profesional, silla, ordenador, programas informáticos específicos, etc.).

## 7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

### 7.1. JUSTIFICACIÓN DE QUE LOS MEDIOS MATERIALES Y SERVICIOS CLAVE DISPONIBLES SON ADECUADOS PARA GARANTIZAR EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES FORMATIVAS PLANIFICADAS, OBSERVANDO LOS CRITERIOS DE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL Y DISEÑO PARA TODOS

La Facultad de Química está ubicada en el Campus de Burjassot, esencialmente un campus de Titulaciones de la rama de Ciencias. Aunque la Facultad tuvo a su cargo la impartición de las Titulaciones de Química y de Ingeniero Químico, esta última ha sido transferida a la nueva Escuela Técnica Superior de Ingeniería (ETSE). Por ello, actualmente en esta Facultad se imparte una única Titulación, la de Química. Los dos edificios, contiguos, de la Facultad están provistos de accesos e instalaciones adecuadas para personas discapacitadas.

Para la docencia teórica la Facultad dispone de un total de 10 aulas, de capacidades entre 50 y 120 plazas, que en horario de mañana y tarde permitirían atender a 20 grupos. Las expectativas de demanda para los primeros cuatro años de implantación del Grado en Química, se sitúan en 180 estudiantes de primera matrícula. El número de grupos de teoría se puede estimar en 4-5 grupos para los cursos 1º, 2º y 3º, mientras que en 4º serían 3-4 grupos; es decir, el nº de grupos totales oscilaría entre 15 y 19, cuyas necesidades quedarían plenamente cubiertas con las aulas existentes. Adicionalmente, la Facultad dispone de 2 aulas pequeñas (capacidad 30 plazas) muy adecuadas para asignaturas optativas de baja matrícula. Todas estas aulas están dotadas con un equipamiento audiovisual estándar consistente en: ordenador con acceso a los recursos de Aula Virtual (e-learning), red Internet, sistema de proyección (cañón) y audio.

La Facultad también dispone de 9 laboratorios docentes, 1 de Química General (capacidad 80 puestos de trabajo), y otros 8 con 32 puestos de trabajo cada uno (2 de Química Analítica, 2 de Química Física, 2 de Q. Inorgánica y otros 2 de Q. Orgánica). En 1999 se acometió una reforma integral de todos estos laboratorios que finalizó en 2006. Como consecuencia de ello, los laboratorios docentes ofrecen los más altos estándares de calidad. Particularmente hay que destacar que disponen de sistemas de detección, protección y extinción de incendios, así como de los medios de alarma y evacuación adecuados a la normativa vigente. Además se dispone de 5 mesas especiales de Laboratorio adaptadas para personas con discapacidad. La mayoría de los laboratorios docentes disponen de un Aula-Seminario dotada con el equipamiento audiovisual estándar definido anteriormente. Las necesidades de la Titulación se cubrirán con una utilización de estos laboratorios del 70%. Ello permitirá incluso atender necesidades minoritarias de titulaciones de otros Centros que no disponen de laboratorios de Química (por ejemplo de la Facultad de Biología o de la ETSE). Adicionalmente, se dispone de un laboratorio docente de Ingeniería Química, ubicado en la propia Facultad, así como de disponibilidad de uso de los laboratorios de la Facultad de Física.

La Facultad cuenta con 4 aulas de informática, dotadas con 17-20 ordenadores cada una. La utilización de estas aulas prevista para el desarrollo de los contenidos informáticos de la Titulación será del 50%. Ello permitirá disponer, como promedio, de

2 aulas de libre acceso para los estudiantes de la Titulación y para cubrir necesidades de futuros Másteres de la Facultad. Además existe cobertura inalámbrica para acceso Internet en ambos edificios, así como en el resto del Campus.

Como consecuencia de la implantación del Plan Piloto de Convergencia Europea en 2003-04 y su posterior expansión (8 grupos en total, 2 en cada curso de 1º a 4º), la Facultad se vió en la necesidad de *generar* los espacios necesarios para el desarrollo de las Tutorías grupales regladas (obligatorias). Actualmente se dispone de 9 Seminarios adecuados para la realización de tutorías regladas y para trabajos en grupo. Adicionalmente existe una Sala de Grados que dispone de los medios audiovisuales adecuados para la exposición y defensa de Tesis Doctorales y de Proyectos.

También cabe indicar que el Servicio de Biblioteca y Documentación está centralizado (ubicado en el edificio *Eduardo Boscá*) y se oferta como servicio de Campus a todas las Titulaciones de la rama de Ciencias. Desde hace casi 10 años, existe un programa *finalista* de co-financiación Centro-Universidad para la adquisición anual de textos docentes y cuyo montante económico está establecido en los Presupuestos de la Universidad. La Biblioteca también dispone de acceso *on-line* para consulta de bases de datos de todas las ramas de la Química. Además, los Departamentos de la Facultad cuentan con minibiblioteca de consulta especializada.

Como servicios de Campus destacables cabe citar el Aula de autoaprendizaje de idiomas y la Oficina de Relaciones Internacionales que gestiona los programas de intercambio. De forma general dispone de los servicios de la UVEG.

## 8. RESULTADOS PREVISTOS

<b>Tasa de graduación:</b> <i>Porcentaje de estudiantes que finalizan en el tiempo previsto o un año más.</i>	Estudiante a tiempo completo 60%
	Estudiante a tiempo parcial (finalización en 8-10 años) 40%
<b>Tasa de abandono (no aparente):</b> <i>Relación entre los estudiantes que debieron obtener el título en un año determinado y no se han matriculado en el siguiente</i>	Estudiante a tiempo completo 15%.
	Estudiante a tiempo parcial 35%.
<b>Tasa de eficiencia:</b> <i>Relación entre la previsión del número de créditos de matrícula por curso, y el número real en los que han tenido que matricularse.</i>	Estudiante a tiempo completo 75%.
	Estudiante a tiempo parcial 70%.

### 8.1. JUSTIFICACIÓN DE LAS TASAS DE GRADUACIÓN, EFICIENCIA Y ABANDONO, ASÍ COMO DEL RESTO DE LOS INDICADORES EMPLEADOS

En la titulación de Licenciado en Química las tasas *aparentes* de abandono, correspondientes al período 2004-07, se sitúan en el 25-30%, valores que, aún siendo altos, son similares a los valores promedio de las titulaciones de la rama de Ciencias (35-28%, tendencia decreciente) y sensiblemente inferiores a la tasa de la rama de enseñanzas Técnicas que además muestra tendencia creciente (25-36%).

Para este mismo período las tasas de graduación, 27-16,5% (tendencia decreciente), son claramente inferiores, a las de las titulaciones de la rama de Ciencias (37-35%), y al final del periodo son bastante semejantes a las de las enseñanzas Técnicas (13,5-15,5%).

Las tasas de eficiencia para este mismo período están estabilizadas en 70,2-71,2% y son algo inferiores a las de las titulaciones de la rama de Ciencias (72-74,5%).

Evidentemente las tasas anteriores no se pueden justificar con un simple “es que la Química no es una Titulación sencilla”, ya que tampoco lo son otras titulaciones de la rama de Ciencias que sin embargo tienen aparentemente resultados más aceptables.

Existen varios factores tanto intrínsecos como extrínsecos de la titulación que permiten comprender, al menos parcialmente, las desfavorables tasas tanto de abandono como de graduación. Factores que no se dan, o su incidencia es menor, en otras titulaciones de la rama de Ciencias y que, al menos parcialmente, ya fueron detectados y estudiados en el contexto del Plan de Evaluación de Mejora del Rendimiento Académico de 1er curso (PEMRA) realizado en 2003.

En el trabajo del PEMRA se confirmó, vía encuesta, la existencia de déficits

formativos en dos asignaturas instrumentales, Física y Matemáticas, importantísimas ambas para el estudiante de Química. Un 50% de los estudiantes no había cursado en 2º de Bachillerato la Física, un 35% no había cursado Matemáticas y lo que aún es peor, que un 25% no había cursado ninguna de las 2 asignaturas. La explicación es muy sencilla pero de difícil solución. En 2º de Bachillerato la Química es asignatura de modalidad, junto con la Biología, del área Ciencias de la Salud y los estudiantes de esta modalidad eligen como optativa mayoritaria Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente. Obviamente, los estudiantes de nuevo ingreso en la titulación de Química provienen mayoritariamente de esta modalidad de Bachillerato. Como consecuencia ambas asignaturas, troncales de 1er curso de la titulación, presentaban un factor de repetición exageradamente elevado. Curiosamente la asignatura con mayor factor de repetición en 1er curso, mayor incluso que Matemáticas o Física, era (y es) la Bioquímica. Puesto que un 90% de los estudiantes había cursado la Biología de 2º de Bachillerato resultaba evidente que, por sus contenidos y nivel, la ubicación de la Bioquímica en 1er curso era inadecuada y, de hecho, en las titulaciones de Química de otras Universidades esta asignatura se imparte en 2º o 3er curso donde no presenta mayor dificultad.

Hay otros dos factores extrínsecos a la Titulación que influyen claramente en la tasa de abandono. En primer lugar cabe comentar que la titulación de Química ha sido (por ser de la misma modalidad que la Biología) en los años 2000-2004 titulación *refugio* para muchos estudiantes que por su nota de PAU no podían acceder a titulaciones del área de la Salud, Biología o Ciencias Ambientales. En este período la demanda en primera opción se situaba en 90 estudiantes mientras que el número de matriculados eran unos 220 estudiantes. Es decir, casi un 60% ingresaban en la titulación de Química pensando en abandonarla si se les daba una oportunidad. Cuando hacia 2002-2004 se inicia una reducción en la demanda de estudios universitarios se produce un cambio brusco de regularización en la matrícula de nuevo ingreso en la titulación de Química. Concretamente en 2004-05 se produjo una caída brusca en la matrícula de nuevo ingreso, 140 estudiantes (frente a 219 del año anterior), valor que se aproximaba más a la demanda en primera opción, 97 estudiantes. El origen de este cambio brusco estuvo en que algunas titulaciones del área de la salud, así como Biología y C. Ambientales no habían cubierto sus cupos y ofertaron por primera vez plazas en Septiembre. En este sentido, si se analiza con más detalle la tasa de abandono, se observa que la *tasa aparente* (25-30%) hay que desdoblarse en una tasa real que se puede cifrar en un 20-22% y una tasa del 8% que corresponde a traslados hacia titulaciones *más deseadas, pero inicialmente no posibles*, como Enfermería, Biología, C. Ambientales, Biotecnología y Nutrición y Dietética. El otro factor es cuantitativamente menos significativo y se refiere a que cierto número de estudiantes ingresan en la titulación de Química pero su objetivo es sólo superar el primer ciclo para poder incorporarse a la titulación de Bioquímica de 2º ciclo. En resumen, la tasa de abandono real se puede cifrar en casi el 20%, que sería inferior a la media global de la Universidad.

Cabe remarcar que las perspectivas de la Titulación han mejorado ya que la matrícula no ha continuado disminuyendo, como en otros Centros, sino que se ha estabilizado en 145-155 estudiantes e incluso continúa mejorando la demanda en primera opción. Por último existe otro factor que no se ha considerado en las tasas que se están comentando y que también tiene una importante incidencia en las mismas. Este factor se puso de manifiesto por primera vez como consecuencia de los estudios exhaustivos asociados al Plan Estratégico de la Universidad, y consiste en que un 26% de los estudiantes de la titulación trabajan, es decir, son estudiantes a "tiempo parcial".

Por otro lado, un indicador que también puede resultar interesante es el número de años para graduarse. En los años 94-96 se situaba en 5,7-5,8 años (Plan 73); como

resultado de los efectos perversos del Plan-93 subió hasta valores exagerados de 7,2 años y en los últimos años con la introducción de algunos factores correctores (Plan-2000), y adaptación consiguiente, se ha observado una disminución gradual de este indicador, que en la actualidad se sitúa en un valor alrededor de 6.5.

Como resultado del informe PEMRA, en 2004 el equipo de dirección de la Facultad introdujo una serie de medidas como: asignaturas de nivelación (Física y Matemáticas), Plan de acción tutorial e inicio del Proyecto de Innovación Educativa.

Aunque no se dispone aún de indicadores homologables, ya que los primeros licenciados acogidos al Proyecto de Innovación lo fueron en 2008, existe un parámetro contrastable, el de porcentaje de presentados a examen, que vale la pena comentar. Mientras que el porcentaje de estudiantes que superan una materia, respecto a los que se presentan, no muestra diferencias significativas entre grupo de innovación y grupo convencional, lo que sí cambia radicalmente es el porcentaje de estudiantes presentados muy superior en los grupos de innovación; consecuentemente, la tasa de éxito (estudiantes que superan la materia respecto a matriculados) es superior en el grupo de innovación. Teniendo en cuenta que la nota promedio de PAU es similar en ambos tipos de grupo (la participación es voluntaria), se puede deducir fácilmente que algunos de los factores determinantes de la mayor tasa de éxito es que en el grupo de innovación el trabajo continuado del estudiante está supervisado e incentivado, con una estrecha relación estudiante-profesor vía las tutorías grupales regladas (obligatorias), y una eficaz y sostenida distribución del trabajo del estudiante a lo largo del curso.

De todos los factores que se han citado y que contribuyen a las tasas de abandono y de graduación se puede concluir que hay algunos *extrínsecos* sobre los que no hay posibilidades de actuación como: a) la ubicación conjunta de la Química y la Biología como materias de modalidad en el Bachillerato y los consecuentes déficits formativos de los estudiantes de nuevo ingreso al menos en una de las asignaturas instrumentales Matemáticas o Física (o en ambas), b) la utilización de la titulación como *opción refugio* por parte de estudiantes que no puedan inicialmente acceder a titulaciones más deseadas (particularmente del área de la Salud y Biología o C. Ambientales) y que posteriormente se trasladan a dicha opción, al menos mientras la oferta de estas titulaciones no se ajuste a la demanda social.

La implantación del nuevo Plan de estudios supondrá la universalización de las tutorías grupales regladas (obligatorias) con una mayor relación estudiante profesor, así como una distribución racional del esfuerzo del estudiante a lo largo del curso y una mejor coordinación del profesorado. Aunque los resultados del Plan piloto de innovación educativa no se pueden extrapolar literalmente, sí que cabe prever unas tasas de éxito al menos intermedias entre las del grupo convencional y el de innovación, así como una menor tasa de abandono. A ello también contribuirá la acción tutorial en 1er curso. Por último, el problema de los estudiantes (26%) que simultanean los estudios con el trabajo; en esta propuesta se incluye una distribución temporal de las materias del plan de estudios más de acorde a sus disponibilidades de tiempo (ocho cursos) y una matrícula mínima anual de 30 ECTS. Dichos estudiantes tendrán preferencia para, según su compromiso laboral, elegir entre grupo de sólo mañana o sólo tarde.

*Teniendo en cuenta todas las consideraciones anteriores, cabe prever, para estudiantes a tiempo completo, tasas reales de abandono del orden del 15%, tasas de eficiencia del 75% y tasas de graduación del orden del 60%. Para los estudiantes a tiempo parcial, siguiendo un plan de estudios con estructura temporal de ocho cursos, se pueden prever tasas de abandono del 35%, de graduación 40% y de eficiencia del 70%.*

## 8.2. PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROGRESO

### Y LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES

La Universitat de València viene desarrollando, desde el curso 2002-2003, un seguimiento especial del progreso y resultados de los estudiantes durante los primeros cursos, mediante un Plan de Evaluación y Mejora del Rendimiento Académico (PEMRA). Este Plan se puso en marcha en todas las titulaciones, y tenía por finalidad analizar los resultados obtenidos en el primer curso de matrícula, porque se consideraba que la orientación y desarrollo del primer curso tiene, desde múltiples puntos de vista, una importancia decisiva en la trayectoria y éxito posterior de los estudiantes.

En la actualidad, y para los nuevos grados adaptados al EEES, se propone una generalización del PEMRA mediante la realización de dos evaluaciones especiales de progreso: una al concluir el primer curso y otra al concluir el tercer curso.

#### 1. Gestión del proceso

**Impulso del Plan:** corresponde al Vicerrectorado que asume las competencias de la política de calidad, que en este momento es el Vicerrectorado de Convergencia Europea y Calidad. Dicho vicerrectorado desarrolla el Plan mediante el apoyo técnico del GADE.

**Aprobación y lanzamiento del Plan:** Comisión de Calidad de los Servicios Universitarios.

#### Estructura Técnica de apoyo:

- Servicio de Análisis y Planificación, que gestiona el Observatorio de Calidad de las Titulaciones y ofrece información actualizada sobre el comportamiento en cada titulación de los indicadores seleccionados
- GADE, que coordina el desarrollo del proceso

#### Estructuras de evaluación y seguimiento en las titulaciones:

- Comisión Académica de la Titulación: es el órgano responsable de la garantía de calidad de la titulación.
- Comité de Calidad de la Titulación: es el órgano técnico que emite los informes específicos de cada titulación y los remite a la CAT.

#### 2. Indicadores de rendimiento

- Tasa de rendimiento: Relación porcentual entre el número total de créditos superados y el número total de créditos matriculados a examen.
- Tasa de éxito: Relación porcentual entre el número total de créditos superados y el número total de créditos presentados a examen.
- Tasa de eficiencia: relación entre el número de créditos superados por los estudiantes y el número de créditos que se tuvieron que matricular en ese curso y en anteriores, para superarlos.

El nivel de agregación de estos datos será:

- Grupo.
- Asignatura.

- Curso.

Además, el Comité de Calidad estudiará otros aspectos como:

- Permanencia.
- Absentismo en clases presenciales.
- Presentación a la primera convocatoria.
- Participación en actividades complementarias del curriculum central.

### **3. Proceso a seguir**

1. La Comisión de Calidad de los Servicios Universitarios insta a las CA de titulación a elaborar un informe de seguimiento del progreso de los estudiantes, una vez concluido el primer curso de carrera y el tercero.
2. El SAP proporciona a las CAT los datos elaborados en el Observatorio de Calidad de las Titulaciones.
3. La CAT nombra el Comité de Calidad de Titulación y le encarga la elaboración de un informe de progreso y resultados del primer curso, a partir de los datos proporcionados por el Observatorio de Calidad de las Titulaciones.
4. El Comité de Calidad elabora el informe, que necesariamente contendrá propuestas de mejora y orientaciones para segundo curso. Remite el informe a la CAT.
5. La CAT debate el informe presentado por el CCT y aprueba las medidas de mejora a implantar en la titulación al curso siguiente.
6. La CAT remite a la dirección del centro el informe aprobado para su aprobación por la Junta de Centro.
7. La Dirección del Centro remite al Vicerrectorado y a la Comisión de Calidad de la Universidad una copia del informe aprobado.

## 9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD DEL TÍTULO PROPUESTO

La Universitat de València, después de realizar un análisis histórico de los procesos de evaluación y de la normativa generada en materia de calidad (*Protocolo para la garantía de calidad de los masters oficiales de la Universitat de València*, aprobado por el Consejo de gobierno de la Universitat de València de 25 de octubre de 2005, *Sistemas de Garantía de Calidad de las Titulaciones de Grado*, aprobados por las Juntas de Centro, de las titulaciones que han participado en el Programa de Evaluación Institucional de la Universitat de València, ...) organiza el Sistema de Garantía Interno de Calidad en siete dimensiones:



Este punto 9 de la memoria de verificación, que se va a desarrollar a continuación, se basa en el Sistema de Garantía Interno de Calidad (SGIC) de la Universitat de València, el cual ha obtenido una puntuación POSITIVA en el Programa AUDIT desarrollado por la ANECA para los Centros:

- Facultad de Derecho
- Facultad de Farmacia
- Escuela Técnica Superior de Ingeniería

En la página Web (<http://www.uv.es/gade/c/docs/SGIC/AUDIT/>) se incluye el modelo genérico del SGIC de la Universitat de València. Todas las referencias que se realizan en este documento desarrollado para el programa VERIFICA, se pueden consultar en dicha página introduciendo el USUARIO: *audituv* y la CONTRASEÑA: *externos*

El sistema de Garantía de Calidad está compuesto por los siguientes documentos:

- *Manual de Calidad*, que cuenta con los siguientes capítulos:
  - Presentación
  - Capítulo 1- El Sistema de Garantía de Calidad de los Centros de la Universitat de València.
  - Capítulo 2- Presentación del Centro.
  - Capítulo 3- Estructura del Centro para el desarrollo del Sistema de Garantía Interno de Calidad.
  - Capítulo 4- Programa Formativo.
  - Capítulo 5- Organización de la Enseñanza.
  - Capítulo 6- Recursos Humanos.
  - Capítulo 7- Recursos Materiales y Servicios.
  - Capítulo 8- Desarrollo de la Enseñanza.
  - Capítulo 9- Resultados.
  - Capítulo 10- Sistema de Garantía de Calidad.
- *Manual de Procesos*, que consta de 31 procesos distribuidos en las siete dimensiones del sistema de calidad.

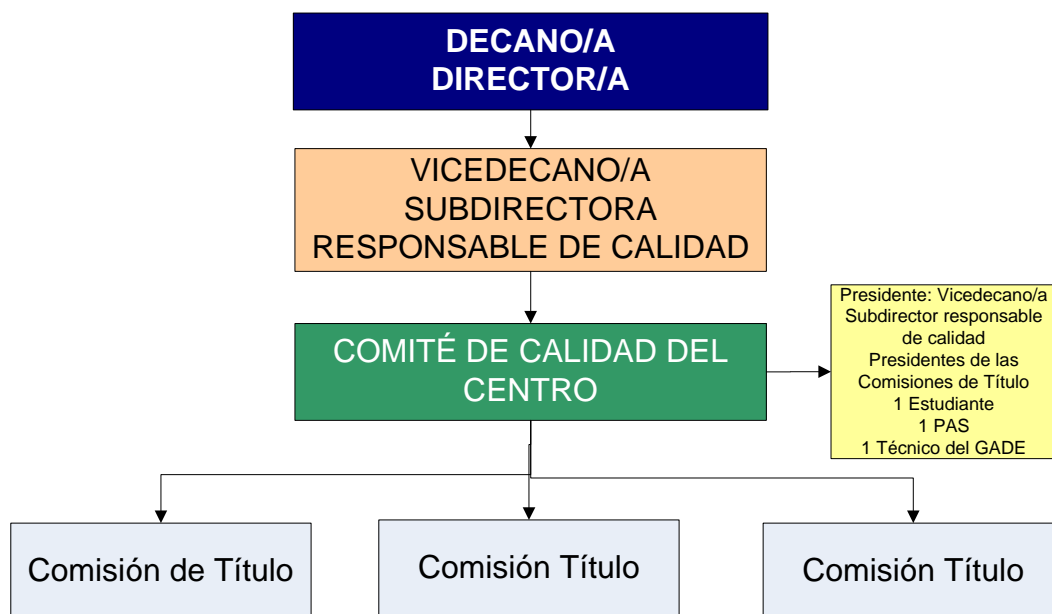
<b>PROGRAMA</b>	PF1 Proceso de revisión de los objetivos del programa formativo
<b>FORMATIVO</b>	PF2 Proceso de revisión del perfil de ingreso de los estudiantes PF3 Proceso de revisión del perfil de los egresados
<b>ORGANIZACIÓN DE LA ENSEÑANZA</b>	OE1 Proceso de captación de los estudiantes OE2 Proceso de selección, admisión y matriculación de los estudiantes OE3 Proceso de programación académica OE4 Proceso de programación docente (guías docentes)
<b>RECURSOS HUMANOS</b>	RH1 Proceso de definición de la política del PDI RH2 Proceso de captación y selección del PDI RH3 Proceso de evaluación, promoción, reconocimiento e incentivos del PDI RH4 Proceso de Formación del PDI RH5 Proceso de definición de la política del PAS RH6 Proceso de captación y selección del PAS RH7 Proceso de evaluación, promoción, reconocimiento e

	incentivos del PAS
	RH8 Proceso de formación del PAS
<b>RECURSOS MATERIALES</b>	RM1 Proceso de gestión de los recursos materiales
	RM2 Proceso de gestión de los Servicios
	DE1 Proceso de orientación al estudiante
	DE2 Proceso de movilidad de los estudiantes recibidos
<b>DESARROLLO DE LA ENSEÑANZA</b>	DE3 Proceso de movilidad de los estudiantes enviados
	DE4 Proceso de orientación profesional
	DE5 Proceso de prácticas externas integradas en el plan de estudios
	DE6 Proceso de desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje
	DE7 Proceso de evaluación de la enseñanza-aprendizaje
<b>RESULTADOS</b>	RE1 Proceso de análisis y medición de los resultados
	RE2 Proceso de Medición de la satisfacción de los grupos de interés
	SG1 Proceso de elaboración y revisión de la política y objetivos de calidad
<b>SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD</b>	SG2 Proceso de garantía de la calidad de los programas formativos
	SG3 Proceso de Información pública
	SG4 Proceso de gestión y revisión de las incidencias
	SG5 Proceso de diseño, modificación y/o extinción de un título

## **9.1. RESPONSABLES DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD DEL PLAN DE ESTUDIOS.**

### **9.1.1. ÓRGANOS O UNIDADES RESPONSABLES DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE LA CALIDAD DEL PLAN DE ESTUDIOS.**

En la Universitat de València, los Centros responsables de la enseñanza universitaria, con el fin de garantizar la eficacia, eficiencia y calidad de los procesos de enseñanza, precisan dotarse de estructuras organizativas dotadas de aquellas competencias que les permitan asumir dichas tareas. El organigrama que se propone para esta finalidad es el siguiente:



Cada titulación contará con su respectiva Comisión de Título.

### **Equipo de Dirección**

El Equipo de Dirección (ED) del Centro y, en particular, su Decano/a como principal responsable, actúa como corresponde a la Dirección de cualquier organización comprometida con el establecimiento, desarrollo, revisión y mejora de un sistema de gestión de la calidad.

Como muestra inicial de su compromiso con la gestión de la calidad, el Decano/a del Centro propone el desarrollo e implantación de un SGIC en el Centro, de acuerdo con las directrices propuestas por el GADE, así como la mejora continua de su eficacia.

El equipo de dirección del Centro procura que todas las personas del mismo actúen de acuerdo con lo establecido en el Sistema de Garantía de Calidad.

Para ello, el Decano/a o Director/a:

- Es el responsable de calidad del centro, pudiendo delegar la presidencia del Comité de Calidad del Centro, en un miembro de su equipo directivo, para que lo represente en todo lo relativo al seguimiento del SGIC
- Propone a la Junta de Centro la revisión de la composición y funciones del Comité de Calidad del Centro.
- Presenta a la Junta de Centro para su aprobación la Política y los Objetivos de Calidad elaborados por el Comité de Calidad del Centro para las actividades objeto del alcance del SGIC;
- Comunica a todo su personal la importancia de satisfacer los requisitos de los grupos de interés así como los legales y reglamentarios de aplicación a sus actividades;

- Se compromete, además, a llevar a cabo revisiones del SGIC y a intentar asegurar la disponibilidad de los recursos necesarios para que se cumplan los Objetivos de Calidad.
- Promueve la creación de equipos de mejora para atender a los resultados de las revisiones y evaluaciones que se lleven a cabo.
- Lidera las actuaciones derivadas de la implementación del SGIC

Igualmente, el Decano/a o Director/a efectuará una invitación, dirigida a todas las personas del Centro, para que se impliquen en el SGIC y realicen propuestas de mejora, las cuales serán estudiadas y, en su caso, aprobadas por el Comité de Calidad del Centro, con el objetivo de mejorar los procesos y los resultados de la calidad.

### **Responsable de Calidad del Centro**

Para ayudarle en las tareas correspondientes al diseño, implantación, mantenimiento y mejora del SGIC el Decano/a o Director/a designa un Responsable de Calidad, de entre los miembros del Equipo de Dirección.

Con independencia de las responsabilidades que se le indiquen en el correspondiente nombramiento o que le sean asignadas posteriormente por el Comité de Calidad del Centro, el Responsable de Calidad tiene las siguientes funciones:

- Asegurarse de que se establecen, implantan y mantienen los procesos necesarios para el desarrollo del SGIC del Centro y de las titulaciones.
- Informar al Equipo de Dirección sobre la aplicación del SGIC y de cualquier necesidad de mejora.
- Asegurarse de que se toman en consideración los requisitos de los grupos de interés implicados en todos los niveles del Centro.

### **Comité de Calidad del Centro**

El Comité de Calidad del Centro es un órgano que participa en las tareas de planificación y seguimiento del SGIC, actuando además como uno de los vehículos de comunicación interna de la política, objetivos, planes, programas, responsabilidades y logros de este sistema. Entre sus funciones se encuentran las siguientes:

- Verifica la planificación del SGIC del Centro, de modo que se asegure el cumplimiento de los requisitos generales del Manual del SGIC, de la Política y los Objetivos de la Calidad y de los requisitos contemplados en las guías de verificación y certificación correspondientes.
- Propone y revisa la Política y los Objetivos Generales de la Calidad del Centro e informa a toda la comunidad educativa.
- Propone y coordina la formulación de los objetivos anuales del Centro y realiza el seguimiento de su ejecución.
- Realiza el seguimiento de la eficacia de los procesos a través de los indicadores y evidencias asociados a los mismos. Para ello todos los procesos concluyen con un proceso de evaluación y propuestas de mejora que anualmente tiene que revisar.
- Recibe información del Decano/a o Director/a sobre los proyectos de modificación del organigrama y se posiciona ante los mismos.

- Controla la ejecución de las acciones correctivas y/o preventivas, de las actuaciones derivadas de la revisión del sistema, de las acciones de respuesta a las sugerencias, quejas y reclamaciones. Y, en general, de todos los procesos.
- Desarrolla la implantación de las propuestas de mejora del SGIC sugeridas en los procesos que se han planteado en el SGIC.
- Decide la periodicidad y la duración, dentro de su ámbito de competencia, de los procesos de recogida de encuestas de medida de la satisfacción de los grupos de interés.
- Es informado por el coordinador de Calidad de los resultados de las encuestas de satisfacción y propone criterios para la consideración de las propuestas de mejora que puedan derivarse de esos resultados.
- Supervisa la información y rinde cuentas a la comunidad educativa, generalmente a la Junta de Centro, de los procesos de evaluación y mejora que se han llevado a cabo.

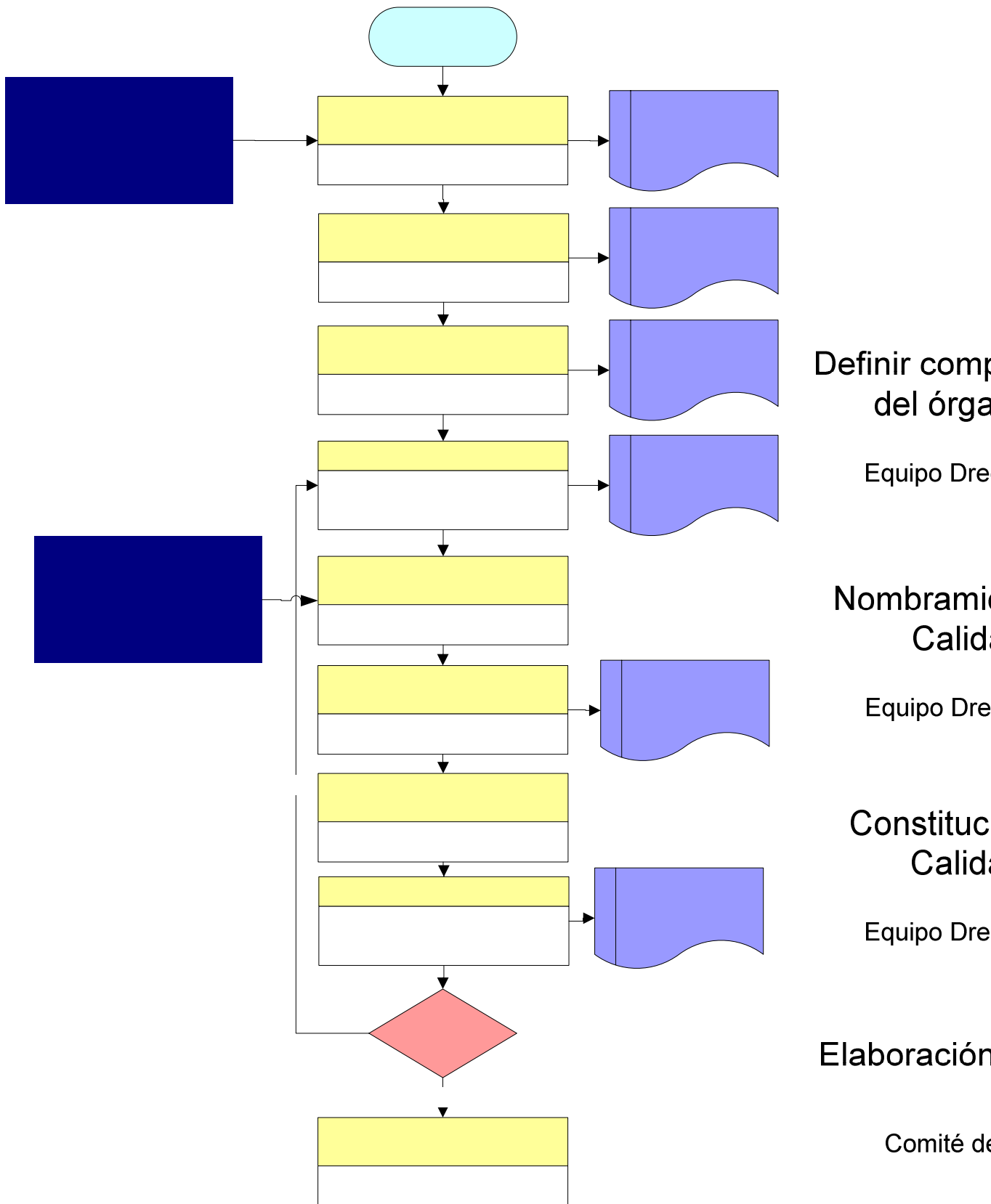
El Comité de Calidad del Centro está compuesto por el Decano/a, Director/a o Vicedecano/a o Subdirector/a, Responsable de calidad que actúa como Presidente, los Presidentes de las comisiones de título de cada una de las titulaciones (de grado y de postgrado), un representante de los estudiantes y otro del PAS. Asimismo, forma parte de esta Comisión de Garantía de Calidad, un miembro del Gabinet d'Avaluació i Diagnòstic Educatiu (GADE), designado por su dirección y que desempeña las funciones de apoyo técnico de calidad.

Los miembros del Comité de Calidad del Centro son designados y cesados por el Decano/a o Director/a del Centro y en cualquier caso, los responsables de la titulación forman parte de este Comité, mientras ostenten dicha representación.

Para el desempeño de sus funciones se puede constituir un grupo de asesores, en función del aspecto y el criterio que se estén trabajando, entre cuyos miembros pueden encontrarse:

- 1 egresado
- 1 empleador
- 1 miembro de ADEIT o de la OPAL

A continuación se presenta un flujograma general del funcionamiento del Comité de Calidad del Centro:



El Comité de Calidad se reúne siguiendo la periodicidad que se ha marcado en cada uno de los procesos, manteniendo al menos 5 reuniones anualmente, para verificar el adecuado funcionamiento del SGIC.

Evaluación  
mejora de

Se nombra un Secretario del Comité, el cual levanta acta de las reuniones y actuaciones, acta que envía a todos los componentes del Comité, quienes disponen de una semana para proponer correcciones; si no las hubiere, se considera aprobada y se publica en la web del Centro, de modo que esté disponible para toda la comunidad universitaria perteneciente al mismo.

Como hemos comentado anteriormente, el Comité de Calidad es el responsable de supervisar la evaluación y seguimiento de todos los procesos señalados en el Manual, aunque en la mayoría de los casos su realización dependa también de otros órganos.

Para la evaluación y establecimiento de las Propuestas de Mejora cada uno de los procesos del sistema concluye con una evaluación, cuyo objetivo es la mejora, siendo las conclusiones que se obtengan el punto de partida del siguiente periodo del proceso.

## **Comisión de Título**

Las Comisiones de Título o Comisiones Académicas de Título en las titulaciones de grado y postgrado, según los Estatutos de la Universitat de València y en concreto en el artículo 34.c, tienen como función organizar la docencia, coordinarla y supervisarla de acuerdo con los planes de estudio. Por tanto, se entiende que las Comisiones de Título son el órgano ordinario de coordinación de los procesos de enseñanza-aprendizaje de una titulación.

Las tareas específicas mediante las cuales la Comisión del Título realiza la misión de ordenación académica que tiene encomendada, una vez establecidas por la Universidad las competencias que persigue dicha titulación, pueden diferenciarse en tres tipos: programación, coordinación y supervisión.

- Se entiende por programación docente el conjunto de actividades mediante las cuales se establece el plan de actuación en cada curso académico concreto para llevar a cabo los objetivos de la titulación.
- Se entiende por coordinación el conjunto de actividades mediante las cuales se concierta y armoniza la intervención de los distintos departamentos, áreas de conocimiento, profesorado y cualesquiera otros agentes que participen en el proceso formativo.
- Se entiende por supervisión el conjunto de actividades mediante las cuales se asegura la calidad de la titulación.

Las Comisiones de Título o Comisiones Académicas de Título, son presididas por el Decano/a o el Director/a del centro o la persona en quién delegue.

Se debe garantizar, al menos, los siguientes miembros:

- La presencia de todos los departamentos responsables de la docencia de las materias troncales u obligatorias de la titulación.
- La voz de todas las áreas de conocimiento con docencia asignada en materias troncales u obligatorias de la titulación.
- Una representación de los departamentos con docencia solamente en materias optativas.
- Una representación de los estudiantes de la titulación propuestos por la asamblea de representantes del centro.
- La asistencia, con voz y sin voto, del administrador/a del centro o la persona que designe (personal de administración y servicios).

Los miembros de la Comisión de Título cesan en sus funciones cuando lo determine el órgano que los eligió.

## **Grupos de Mejora**

El Comité de Calidad del Centro, bien por propia iniciativa o a propuesta del Equipo de Dirección, puede proponer la creación de grupos o equipos de mejora, para atender la resolución de áreas de mejora concretas y previamente identificadas, bien como consecuencia de alguno de los procesos de evaluación del propio SGIC o la futura acreditación de las titulaciones responsabilidad del Centro.

### **9.1.2. IDENTIFICACIÓN Y PARTICIPACIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS EN EL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD**

En el sistema de Garantía de Calidad se ha articulado la participación de los grupos de interés.

#### **Identificación de los grupos de interés.**

El Centro, al implantar su SGIC, ha tomado en consideración los requisitos de calidad explícitos o implícitos de los diferentes grupos de interés con relación a la formación que se imparte en el mismo, con especial atención a los estudiantes.

Por grupo de interés se entiende toda aquella persona, grupo o institución que tiene interés en el Centro, en las enseñanzas o en los resultados obtenidos.

El análisis de sus necesidades y expectativas, son el punto de partida para el establecimiento del SGIC, visible no sólo en el interior del Centro sino sobre todo, ante los grupos de interés al mismo.

Cabe resaltar que en todas las comisiones existentes en el centro hay representantes de todos los estamentos de la comunidad educativa (profesores, personal de administración y servicios y estudiantes) que participan como grupos de interés.

En el SGIC, se ha identificado en cada una de las dimensiones los grupos de interés, sus cauces de participación y cómo se les rendirán cuentas (ver Manual de Calidad desde los capítulos 4 al 10)

#### **Cauces de la participación de los grupos de interés.**

El alumnado, el PDI y el PAS del Centro están representados o forman parte de los diferentes órganos colegiados, entre los que se encuentran el Comité de Calidad del Centro, las Comisiones de Título o Titulación y Junta de Centro, así como de las diferentes comisiones que emanan de las anteriores.

Por otra parte, la ley y los estatutos propios de la Universitat establecen los tipos de representación pertinentes a cada uno de los órganos fijados en dichos marcos normativos.

La sociedad de manera general y más específicamente, las organizaciones sociales y empresariales, así como empleadores y administración pública, se hallan representados, dentro de la estructura de la Universitat de València, en el Consejo Social.

De manera específica, en el Centro se desarrollarán procedimientos para recabar las valoraciones de los egresados y de los empleadores, que se basa no solamente en la realización de encuestas de satisfacción sino que se pueden incorporar como consultores del Comité de Calidad del Centro.

En los casos en que el Centro contemple la realización de prácticas externas, sean o no obligatorias, esta relación ha de ser especialmente fluida, tanto con los representantes directos de los organismos o empresas en que las mismas se realizan como con las personas encargadas de tutelar el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

Por otro lado, desde el OPAL (Observatori d'Inserció Professional i Assessorament Laboral) y el GADE (Gabinet d'Avaluació i Diagnòstic Educatiu) se realizan encuestas para conocer la opinión de los grupos de interés externos (egresados y empleadores), que puntualmente se ponen en conocimiento de los Centros.

### **Rendición de cuentas a los grupos de interés**

El Equipo de Dirección del Centro informa sistemáticamente a los miembros de la Junta de Centro en las diferentes sesiones, ordinarias o extraordinarias, que se desarrollan en la misma. Además, en cada uno de los Procesos elaborados en el SGIC, se incluye un apartado sobre la rendición de cuentas de los aspectos contemplados en los mismos.

En el Sistema de Garantía de Calidad se considera que se generan dos tipos de información en cada uno de los procesos:

1. Información básica de cada uno de los procesos: por ejemplo en el proceso de programación docente, OE4, la información que se genera propia de este proceso son las guías docentes, la cual se publicita mediante el proceso SG3- Proceso de Información Pública, que está dentro de la Dimensión 7-Sistema de Garantía de Calidad.

El medio para publicitar dicha información, generalmente, será la página web del centro.

2. Información que se genera a partir del proceso de evaluación (Informe de evaluación y propuestas de mejora). En este caso, el responsable de difundirla será el Comité de Calidad del Centro. Todos los informes de evaluación son remitidos a la Junta de Centro para su aprobación y posteriormente publicitados en la página Web del centro, en un espacio destinado al Sistema de Garantía de Calidad.

Durante las primeras anualidades de implementación del SGIC, el Responsable de Calidad del Centro envía un correo electrónico a la comunidad educativa para informar a todos sus miembros acerca de dónde se hallan disponibles los informes. A medida que la cultura de calidad se vaya implantando, los grupos de interés accederán a la información sin necesidad de previo aviso, únicamente poniendo un anuncio en la página Web principal del centro.

Dentro de la dimensión de Resultados, existe un proceso que se encarga de medir la satisfacción de los grupos de interés (RE2-Proceso de Medición de la Satisfacción de los Grupos de Interés).

Otro mecanismo muy importante para conocer la opinión de los estudiantes respecto al profesorado son los cuestionarios de evaluación (RH3 Proceso de evaluación, promoción, reconocimiento e incentivos del PDI).

Se ha delimitado dentro de las dimensiones de nuestro Sistema de Garantía Interna de Calidad los grupos de interés concretos: identificándolos, marcando los cauces de participación y su rendición de cuentas.

La información y rendición de cuentas de la evaluación de cada uno de los procesos se aprueba por la Junta de Centro y posteriormente el acuerdo es publicado en la página Web del centro.

## 9.2 PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y MEJORA DE LA CALIDAD DE LA ENSEÑANZA Y EL PROFESORADO

### 9.2.1 PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOGIDA Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN SOBRE LA CALIDAD DE LA ENSEÑANZA

Para garantizar la calidad de las enseñanzas en el SGIC se han utilizado dos tipologías de datos:

1- **Indicadores.** Se ha diseñado una batería de indicadores, los cuales se organizan teniendo en cuenta las dimensiones del SGIC, ya que los datos que se obtengan son información importante para cada uno de los procesos.

La definición de los indicadores, cómo se recoge y analiza la información se especifica en el proceso (Dimensión 6-Resultados):

RE1

Proceso de análisis y medición de resultados

A continuación, se enumeran los diferentes indicadores incluidos en las dimensiones del SGIC de la Universitat de València:

#### **Dimensión 1- Programa formativo**

I.PF3.1 Inserción laboral

#### **Dimensión 2- Organización de la Enseñanza**

I.OE1.1 Estudiantes preinscritos por plazas ofertadas

I.OE1.2 Preinscritos en primera opción sobre la oferta de plazas

I.OE1.3 Estudiantes preinscritos en primera opción

I.OE1.4 Demanda de Estudios

I.OE1.5 Estudiantes Matriculados en primera opción sobre el total de matriculados

I.OE1.6 Forma de acceso a la titulación (*se tienen en cuenta las diferentes vías de acceso*)

I.OE1.7 Nota media de acceso (*teniendo en cuenta las diferentes formas de acceso*)

I.OE1.8 Nota media de acceso del 20% superior ( *de las diferentes formas de acceso*)

I.OE1.9 Nota de corte (*de las diferentes formas de acceso*)

#### **Dimensión 3- Recursos Humanos**

I.RH2.1 Tasa de PDI funcionario

I.RH2.2 Estudiantes por profesor

I.RH2.3 Tasa de doctores.

I.RH3.2 Tasa de participación en proyectos

I.RH7.1 Tasa PAS/PDI

I.RH3.1 Evaluación de la docencia

#### **Dimensión 5- Desarrollo de la Enseñanza**

I.DE3.1 Movilidad de los estudiantes enviados

VALOR Número de estudiantes recibidos (DE2)

I.DE5.1 Prácticas externas obligatorias

I.DE5.2 Estudiantes que realizan prácticas externas no obligatorias e integradas en el plan de estudios

- I.DE5.3 Estudiantes que realizan prácticas externas voluntarias (no integradas en el plan de estudios)
- I.DE7.1 Tasa de eficacia
- I.DE7.2 Tasa de éxito
- I.DE7.3 Tasa de rendimiento
- I.DE7.4 Tasa de presentados
- I.DE7.5 Tasa de abandono (interrupción de los estudios)
- I.DE7.6 Duración media de los estudios
- I.DE7.7 Tasa de éxito de los estudiantes de nuevo ingreso
- I.DE7.8 Tasa de rendimiento de los estudiantes de nuevo ingreso
- I.DE7.9 Tasa de presentados de los estudiantes de nuevo ingreso
- I.DE7.10 Tasa de graduación
- I.DE7.11 Tasa de abandono de los estudiantes de primer curso
- I.DE7.12 Tasa de progreso normalizado

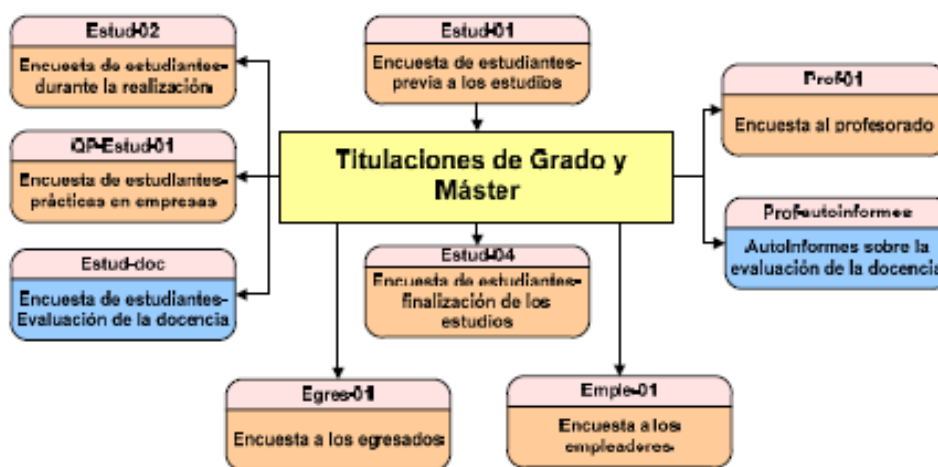
### Dimensión 6- Resultados

- I.RE2.1 Satisfacción de los grupos de interés

#### 2- Resultados de la satisfacción de los implicados en la enseñanza.

Se realizan cuestionarios para conocer la satisfacción de los estudiantes, profesores, personal de administración y servicios, egresados, empleadores...

A continuación, se presenta un esquema que recoge algunos de los cuestionarios que se van a llevar a cabo en el SGIC:



Al igual que en los indicadores, los resultados de cada uno de los ítems de los cuestionarios, después del procesamiento y análisis estadístico por el GADE, se tienen en cuenta en los diferentes procesos del SGIC.

La información del procedimiento de recogida y análisis de la información sobre la satisfacción de los grupos de interés, se incluye en el proceso siguiente (Dimensión 6-Resultados):

<b>RE2</b>	<b>Proceso de medición de la satisfacción de los grupos de interés</b>
------------	--

Dicha información se complementa con el Indicador:

<b>I.RE2.1</b>	<b>Satisfacción de los grupos de interés</b>
<b>I.RH3.1</b>	<b>Evaluación de la docencia</b>
<b>I.PF3.1</b>	<b>Inserción Laboral</b>

Como se menciona en los procedimientos, los datos que se obtengan son analizados por los servicios correspondientes de la Universitat de València (GADE, Servicio de Análisis y Planificación, Servicio de Informática,...) y el Comité de Calidad del Centro (en los procesos RE1 y RE2 se señalan los responsables de llevar a cabo las acciones que se señalan).

La información obtenida (indicadores y resultados de la satisfacción de los implicados) se tienen en cuenta en los diferentes procesos, ya que todos ellos concluyen en la evaluación y mejora de la calidad de nuestras enseñanzas. Los indicadores y los resultados de la satisfacción de los grupos de interés se llevarán a cabo anualmente.

Por último, como proceso resumen que recoge todos los aspectos claves para evaluar y mejorar la calidad de la enseñanza, el sistema de garantía de calidad incluye este proceso (Dimensión 7-Sistema de Garantía de Calidad):

**SG2**

**Proceso de garantía de calidad de los programas formativos**

Este proceso se desarrolla cada tres años y el objetivo es garantizar la calidad de los programas formativos mediante la revisión y evaluación de todos los aspectos del SGIC.

El Comité de Calidad del Centro informa y rinde cuentas a la Junta de Centro. Tras la aprobación del informe se publica en la página web del centro para el conocimiento de todos los implicados en la titulación.

### **9.2.2. PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOGIDA Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN SOBRE LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

El Sistema Interno de Garantía de Calidad recoge en la dimensión 5, Desarrollo de la Enseñanza, un proceso sobre la evaluación de la enseñanza-aprendizaje:

**DE7**

**Proceso de evaluación de la enseñanza-aprendizaje**

En este proceso se incluye toda la información de cómo se va a gestionar la evaluación de los aprendizajes, haciendo hincapié en su revisión y mejora

En el proceso de evaluación se incluye información sobre todos los indicadores relacionados con el rendimiento académico (tasa de éxito, tasa de eficiencia, rendimiento, abandono, duración media de los estudios...).

En este bloque y unido a la tradición de la Universitat de València de evaluar los resultados del rendimiento académico del primer curso de las titulaciones dentro del Plan de Evaluación y Mejora del Rendimiento Académico de Primero

(<http://www.uv.es/gade/v/serv/pamra.htm>) se han incluido los indicadores de rendimiento del primer curso.

La descripción de los indicadores está disponible en la Dimensión 6-Resultados del SGIC:

<b>RE1</b>	<b>Proceso de análisis y medición de los resultados</b>
------------	---

Los indicadores que vamos a tener en cuenta son los siguientes:

<b>I.DE7.1</b>	<b>Tasa de eficiencia</b>
<b>I.DE7.2</b>	<b>Tasa de éxito</b>
<b>I.DE7.3</b>	<b>Tasa de rendimiento</b>
<b>I.DE7.4</b>	<b>Tasa de presentados</b>
<b>I.DE7.5</b>	<b>Tasa de abandono (interrupción de los estudios)</b>
<b>I.DE7.6</b>	<b>Duración media de los estudios</b>
<b>I.DE7.7</b>	<b>Tasa de éxito de los estudiantes de nuevo ingreso</b>

<b>I.DE7.8</b>	<b>Tasa de rendimiento de los estudiantes de nuevo ingreso</b>
<b>I.DE7.9</b>	<b>Tasa de presentados de los estudiantes de nuevo ingreso</b>
<b>I.DE7.10</b>	<b>Tasa de graduación en el tiempo previsto</b>
<b>I.DE7.11</b>	<b>Tasa de abandono de los estudiantes de primer curso</b>
<b>I.DE7.12</b>	<b>Tasa de progreso normalizado</b>

Los indicadores son analizados por los servicios implicados y el Comité de Calidad del Centro (en el proceso se incluye la información sobre los responsables de cada actuación).

Para analizar los resultados académicos también se han tenido en cuenta los datos que se obtienen a partir del análisis de la satisfacción de los implicados (estudiantes y profesores).

<b>RE2</b>	<b>Proceso de medición de la satisfacción de los grupos de interés</b>
------------	--

Los resultados de los ítems de los cuestionarios se incluyen en la evaluación del proceso DE7- Proceso de evaluación de la enseñanza-aprendizaje (se presentan como informes de resultados estadísticos elaborados por el GADE).

La recogida y análisis de los datos referentes a la evaluación de los aprendizajes se lleva a cabo anualmente.

Los resultados de los indicadores y de la satisfacción de los grupos de interés, constituyen información básica que se tendrá en cuenta cuando el Comité de Calidad del Centro evalúe el proceso DE7- Proceso de evaluación de la enseñanza-aprendizaje, tal como se indica en la siguiente tabla:

## E.DE7.1- Informe de Evaluación y Propuestas de Mejora (Propuesta de evaluación)

DIMENSIÓN 5. DESARROLLO DE LA ENSEÑANZA									
PROCESO DE EVALUACIÓN DE LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	EVIDENCIAS								
	E. OE4.1 Guías docentes de las asignaturas.								
	<b>Resultados de las encuestas de satisfacción a los grupos de interés</b>								
		GRADO	MÁSTER	DOCTORADO					
	Encuesta a los estudiantes durante la realización de los estudios	QG-ESTUD-02	QM-ESTUD-02	QD-ESTUD-01					
	Encuesta a los profesores	QG-PROF-01	QM-PROF-01	QD-PROF-01					
	<b>Indicadores</b>								
	I.DE7.1	Tasa de eficiencia		Puntuación					
	I.DE7.2	Tasa de éxito		Puntuación					
	I.DE7.3	Tasa de rendimiento		Puntuación					
	I.DE7.4	Tasa de presentados		Puntuación					
	I.DE7.5	Tasa de abandono (interrupción de los estudios)		Puntuación					
	I.DE7.6	Duración media de los estudios		Puntuación					
	I.DE7.7	Tasa de éxito de los estudiantes de nuevo ingreso		Puntuación					
	I.DE7.8	Tasa de rendimiento de los estudiantes de nuevo ingreso		Puntuación					
	I.DE7.9	Tasa de presentados de los estudiantes de nuevo ingreso		Puntuación					
	I.DE7.10	Tasa de graduación en el tiempo previsto		Puntuación					
	I.DE7.11	Tasa de abandono de los estudiantes de primer curso		Puntuación					
	I.DE7.12	Tasa de progreso normalizada		Puntuación					
	COMENTARIOS:								
<b>VALORACIÓN</b>				A	B	C	D	EI	
Los métodos de evaluación se adecúan a los objetivos del programa formativo.									
La metodología utilizada en las diferentes asignaturas es variada permitiendo la evaluación de las competencias.									
Coherencia entre la metodología utilizada en el proceso de enseñanza-aprendizaje y los métodos de evaluación									
En el proceso de evaluación se ha cumplido lo establecido en la guía docente.									
<b>PUNTOS FUERTES</b>									
<b>PUNTOS DÉBILES</b>		<b>PROPUESTAS DE MEJORA</b>		<b>IMPORTANCIA</b>		<b>TEMPORALIZACIÓN</b>		<b>AGENTE</b>	

El Comité de Calidad del Centro, junto a la Comisión de Título, a partir de las evidencias y los resultados de los indicadores evalúan y proponen posibles mejoras del proceso para próximas anualidades.

Este proceso se evalúa dentro del proceso SG2- Proceso para garantizar la calidad de los programas formativos, por ello su información es básica para la revisión y mejora del desarrollo del Plan de Estudios.

El resultado de esta evaluación es presentado en la Junta de Centro para la información y rendición de cuentas y se elabora un informe que está disponible para todos los grupos de interés en la página web del centro.

### **9.2.3. PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOGIDA Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN SOBRE EL PROFESORADO**

El procedimiento de evaluación del profesorado que se está desarrollando actualmente fue un acuerdo de la Junta de Gobierno del 23-10-2001 en el que se aprobó la Normativa de Evaluación de la Docencia (AJGUV 2001/323) sufriendo una modificación posterior el 24-09-2002.

La normativa establece que deben existir diferentes fuentes de información, destacando la de los estudiantes y profesores.

Dicha Normativa describe el procedimiento de evaluación mediante las encuestas a los estudiantes (artículos del 6 al 26).

Con la finalidad de coordinar, vigilar, e incluso, tomar decisiones y resoluciones, de cualquier problema que pueda surgir de la aplicación de la encuesta o en su proceso, se constituirá la Comisión de Evaluación de la Universitat (actualmente Comisión de Evaluación de la Calidad de los Servicios Universitarios)

En lo que respecta a la opinión de estudiantes, el GADE ha elaborado encuestas según las diversas tipologías de docencia, como pueden ser: teoría, prácticas, practicum, innovación docente, etc. Se tienen en cuenta aspectos fundamentales de la docencia: materiales, metodología, atención al estudiante, actitud ...

Los departamentos, como unidades competentes en la organización de la docencia, deben coordinar y garantizar el proceso de evaluación de la docencia de todos sus profesores. Para ello se constituirá una Comisión de Encuestas. Esta Comisión es la responsable de velar para que todo el profesorado del departamento sea evaluado por los estudiantes.

Además, es responsable de hacer llegar al Gabinet d'Avaluació i Diagnòstic Educatiu todos los materiales relacionados con la evaluación de su profesorado (sobres con los cuestionarios, acta y relación con todos los profesores y materias evaluadas).

La docencia no puede ser evaluada antes de que se haya impartido el 70% de la materia, y el profesor a evaluar en ningún caso puede quedarse en el aula en el momento de la aplicación de la encuesta sobre su docencia.

El Gabinet d'Avaluació i Diagnòstic Educatiu procesa todas las encuestas y elabora un informe de evaluación de cada materia/profesor para el curso académico, que se comunica individualmente al interesado, y se incluye en su expediente personal.

También se elabora un informe del profesorado de cada departamento y otro de cada una de las titulaciones.

Los profesores pueden valorar su actividad docente, reflexionar sobre el resultado de sus evaluaciones y hacer sugerencias de mejora para la docencia, en un autoinforme individual por módulo/grupo, para ello se utilizará una encuesta online.

Con los datos recogidos, los departamentos realizan un análisis profundo de la situación de la docencia en las titulaciones, centros y Universidad, que se hace llegar a cada uno de los responsables competentes para su información y uso en procesos de mejora docente, reparto presupuestario, etc.

Cada departamento también valora los resultados obtenidos en la encuesta de opinión de los estudiantes sobre la actividad docente del profesorado, y hace llegar al GADE un informe en el que reflexiona sobre la docencia, justifica posibles incidencias y propone mejoras. Igualmente, los resultados se puede considerar para diferentes tomas de decisión sobre el profesorado del departamento (renovación del profesorado, contratación, ...)

Paralelamente se aprovecha la información para realizar estudios e informes sobre grupos de docencia especiales o en observación, como pueda ser la docencia en innovación educativa o en másters oficiales.

La evaluación individual de la docencia obtenida es determinante para el reconocimiento de los quinquenios de docencia.

El proceso está desarrollado en el Manual de Procedimientos, dentro de la Dimensión 3- Recursos Humanos:

**RH3**

**Proceso de Evaluación, Promoción, Reconocimiento e Incentivos del PDI**

El Indicador sobre la evaluación del profesorado se incluye en la dimensión 6- Resultados, concretamente con código I.RH3.1:

**RE1**

**Proceso de análisis y medición de los resultados**

En el indicador denominado Evaluación de la Docencia, se especifica la tipología de la encuesta, cómo se recogen y se analizan los datos derivados del cuestionario de evaluación de la actividad docente.

**I.RH3.1**

**Evaluación de la Docencia**

En los informes que se presentan anualmente a los profesores, departamentos y centros se presenta un estadístico en el que se especifica la media de cada uno de los ítems comparándolo con los datos de la universidad.

Los resultados de la evaluación del profesorado, además de tenerse en cuenta para la concesión de los quinquenios de los docentes, se analizan en la revisión y mejora del desarrollo del plan de estudios (en el proceso SG2- Proceso de Garantía de Calidad de los Programas Formativos se recogen los resultados del proceso RH3, para evaluar la calidad de los planes de estudio). Para su evaluación en el SGIC, se ha incluido una guía, que el Comité de Calidad del Centro debe seguir para establecer propuestas de mejora y tomar las decisiones pertinentes.

No hay que olvidar que después de la evaluación se rendirá cuentas a todos los grupos de interés implicados en la titulación.

A continuación se presenta una tabla, que incluye los aspectos que tienen que tener en cuenta en la evaluación de este proceso:

#### **E.RH3.5 Informe de Evaluación del Proceso de Evaluación, Promoción, Reconocimiento e Incentivos del PDI (Propuesta de Evaluación)**



### 9.3. PROCEDIMIENTO PARA GARANTIZAR LA CALIDAD DE LAS PRÁCTICAS EXTERNAS Y LOS PROGRAMAS DE MOVILIDAD.

#### 9.3.1. PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOGIDA Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN SOBRE LAS PRÁCTICAS EXTERNAS.

La Universitat de València, tiene tradición en la evaluación de las prácticas externas, recogiendo sistemática y periódicamente la información generada por la evaluación (<http://www.uv.es/gade/c/serv/pape.htm>).

Sobre las prácticas externas, se recogen dos tipos de información (indicadores y resultados de las encuestas de satisfacción de todos los implicados), los cuales se desarrollan de la dimensión 6-Resultados:

<b>RE1</b>	<b>Proceso de análisis y medición de resultados</b>
------------	---

<b>RE2</b>	<b>Proceso de medición de la satisfacción de los grupos de interés</b>
------------	--

La información que se va a recoger es la siguiente:

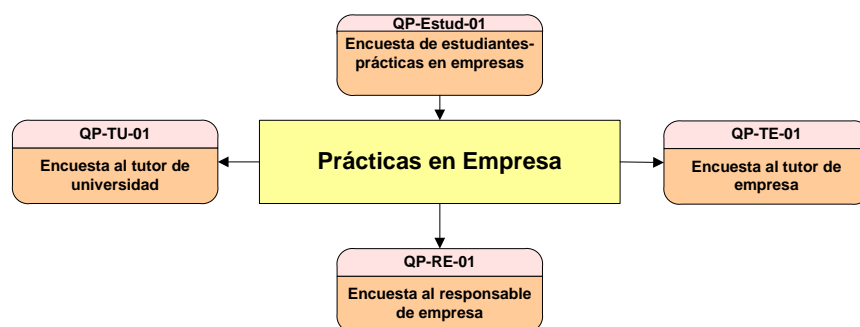
#### 1. Indicadores

Los indicadores desarrollados en el proceso R1- Proceso de análisis y Medición de los Resultados, que se han establecido para evaluar las prácticas externas son los siguientes:

<b>I.DE5.1</b>	<b>Prácticas obligatorias</b>
<b>I.DE5.2</b>	<b>Tasa de estudiantes que realizan prácticas externas no obligatorias e integradas en el plan de estudios</b>
<b>I.DE5.3</b>	<b>Tasa de estudiantes que realizan prácticas externas voluntarias (no integradas en el plan de estudios)</b>

**2. Encuestas de satisfacción/opinión de los grupos de interés** (las encuestas se incluyen en el proceso RE2- Proceso de Medición de la satisfacción de los grupos interés)

El GADE y la Fundación Universidad-Empresa /ADEIT han preparado las encuestas dirigidas a los principales implicados en las prácticas en empresas:



**Encuestas de opinión de los estudiantes (QP-ESTUD-01):** cuyo objetivo es conocer la opinión de los estudiantes sobre las prácticas realizadas. Este cuestionario consta de 18 ítems dividido en los siguientes bloques: Programa Formativo, Organización de las prácticas, Desarrollo de la enseñanza, Resultados y General.

**Encuestas de opinión de los tutores de universidad (QP-TU-01):** se pretende conocer el punto de vista del profesorado en relación con el desarrollo de las prácticas externas. Dicho cuestionario consta de 17 ítems subdivididos en los siguientes bloques: Programa Formativo, Organización de la Enseñanza, Recursos Humanos y Materiales, Desarrollo de la Enseñanza, Resultados y General.

**Encuestas de opinión de los tutores de empresa (QP-TE-01):** el objetivo de esta encuesta es conocer su experiencia profesional y su opinión a cerca de las prácticas tuteladas. Los bloques de la encuesta son: Programa Formativo, Organización de las prácticas, Recursos Humanos y Materiales, Desarrollo de la Enseñanza, Resultados y General.

**Encuestas a Responsables de Empresa (QP-TE-01):** se realizó con el objetivo de saber la opinión de estos profesionales. La encuesta consta de siete ítems y dos preguntas abiertas.

**Encuestas a los Egresados:** en las encuestas que pasamos a los egresados en los títulos de grado y postgrado, se ha incluido un bloque sobre la satisfacción con las prácticas en empresa.

Se ha procurado que todas las encuestas aborden en la medida de lo posible las mismas cuestiones de un modo muy similar, para que pueda procederse al análisis comparado de los resultados.

La información sobre el análisis de las encuestas se recoge en el indicador.

## I.RE2.1

### Satisfacción de los grupos de interés

Las encuestas son analizadas por el GADE, desarrollando un informe con los estadísticos descriptivos (especialmente se centra en la media) y porcentajes, dependiendo de la naturaleza de cada variable.

Dicho informe es remitido a los centros, concretamente al responsable del Comité de Calidad del Centro, para la toma de decisiones.

Los datos de los indicadores y los del informe de la satisfacción de los grupos de interés se recogen anualmente y se tienen en cuenta en el proceso (Dimensión 5-Desarrollo de la Enseñanza):

**DE5**

**Proceso de revisión y gestión de las prácticas externas integradas en el plan de estudios**

Los responsables de recoger y analizar la información y de llevar a cabo la revisión y gestión de las prácticas externas se incluyen en los flujogramas y la descripción de los procesos que se señalan en este apartado.

Dentro de este proceso se especifica cómo se va a llevar a cabo la evaluación, incluyendo la información que se ha generado en la dimensión de resultados (indicadores y resultados de las encuestas).

La Comisión de Prácticas Externas desarrolla, con el apoyo y supervisión del Comité de Calidad del Centro, el informe de evaluación y propuestas de mejora. El informe resultante tiene que ser presentado a la Comisión de Título, que toma decisiones que mejorarán el desarrollo del Plan de Estudios.

El proceso DE5 se incluye en el proceso SG2 (Proceso de garantía de Calidad del programa formativo), ya que los resultados que se obtengan de evaluación de las prácticas externas se tienen en cuenta para revisar y mejorar el adecuado desarrollo del Plan de Estudios.

El esquema del informe es el siguiente:

## E.DE5.11- INFORME DE EVALUACIÓN Y PROPUESTAS DE MEJORA (PROPUESTA DE EVALUACIÓN)

DIMENSIÓN 5. DESARROLLO DE LA ENSEÑANZA				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los objetivos de las prácticas externas son adecuados y acordes con los objetivos y competencias del programa formativo.</li> <li>• Los modelos de programas de prácticas responden a los perfiles profesionales de la titulación.</li> <li>• La formación de los tutores, coordinadores y gestores tanto de la titulación como de la empresa, se realiza de manera sistemática y periódica.</li> <li>• El procedimiento por el cual se nombra a los tutores de universidad y se les asigna créditos de docencia, se ajusta a los requerimientos de las prácticas en empresas</li> <li>• La tipología de las empresas se adecua a los perfiles de las prácticas.</li> <li>• El presupuesto económico que destina la universidad a las prácticas en empresas, se adecua a las necesidades</li> <li>• La colaboración con las empresas y sus tutores se realiza de manera sistemática y periódica</li> <li>• Los métodos y las técnicas de enseñanza-aprendizaje, son adecuados y coherentes</li> <li>• Las tutorías siguen un procedimiento sistemático y están de acuerdo con los objetivos y los contenidos de las prácticas en empresas</li> <li>• Las prácticas en empresa de la titulación facilitan la inserción laboral de los estudiantes</li> <li>• Los resultados de las prácticas en empresas se tienen en cuenta para los procesos de revisión y mejora del programa formativo</li> </ul>	<b>EVIDENCIAS</b>			
	E.DE5.1-Acta de revisión de los objetivos, tipología y requisitos de las prácticas en empresas			
	E.DE5.2- Documento que recoja los objetivos de las prácticas en empresa, su tipología y requisitos			
	E.DE5.3- Sugerencias de los Procesos de Gestión y Revisión de las Prácticas Externas Integradas en el Plan de Estudios			
	E.DE5.4- Acta de aprobación/ Documento que recoja los objetivos de las prácticas externas			
	E.DE5.5- Documento que recoja el procedimiento de la organización de las prácticas			
	E.DE5.6- Relación convenios y ofertas de prácticas			
	E.DE5.7- Relación de acuerdos formalizados (indicar tutor, estudiante y empresa)			
	E.DE5.8- Acciones desarrolladas y documentos generados			
	E.DE5.9- Conjunto de documentos que recojan metodología de enseñanza-aprendizaje y la evaluación de las prácticas externas			
	E.DE5.10- Documento que recoja los tipos de incidencias y soluciones propuestas			
	<b>Resultados de las encuestas de satisfacción pasadas a todos los implicados en las prácticas externas:</b>			
				ENCUESTA
	Encuesta que completan los estudiantes de la titulación al finalizar las prácticas externas			QP-ESTUD-01
	Encuesta que completan los tutores de universidad al finalizar los estudiantes las prácticas externas			QP-TU-01
	Encuesta que completa el tutor de empresa al finalizar el estudiante las prácticas externas			QP-TE-01
	Encuesta que completa el responsable de empresa al finalizar el estudiante las prácticas externas			QD-RE-01
	<b>Resultados de la encuesta de satisfacción de los egresados (hay un bloque dedicado a prácticas externas):</b>			
				ENCUESTA
	Considero que las prácticas me han ayudado a mejorar la formación			EG-01
	Creo que aumentarán las posibilidades de inserción profesional.			EG-02
	Pude escoger las prácticas que deseaba realizar entre las diversas propuestas			EG-03
	Recibí información previa y adecuada sobre las prácticas realizadas			EG-04
	Realicé las actividades propuestas en el programa de prácticas.			EG-05
	El tutor de la empresa me ayudó y orientó en cada momento.			EG-06
	El tutor de la universidad me orientó y resolvió los problemas de coordinación			EG-07
	Me gustaría trabajar en el mismo campo profesional en el que realicé las prácticas.			EG-08
En general, valoro muy satisfactoriamente las prácticas realizadas.			EG-09	
<b>Indicadores</b>				
IDE5.1	Prácticas obligatorias	Puntuación		
IDE5.2	Tasa de estudiantes que realizan prácticas externas no obligatorias e integradas en el plan de estudios	Puntuación		
IDE5.3	Tasa de estudiantes que realizan prácticas externas voluntarias (no integradas en el plan de estudios)	Puntuación		

	COMENTARIOS:				
<b>VALORACIÓN</b>					
Los objetivos de las prácticas externas son adecuados y acordes con los objetivos y competencias del programa formativo	A	B	C	D	EI
Los modelos de programas de prácticas responden a los perfiles profesionales de la titulación.					
La formación de los tutores, coordinadores y gestores tanto de la titulación como de la empresa, se realiza de manera sistemática y periódica.					
El procedimiento por el cual se nombra a los tutores de universidad y se les asigna créditos de docencia, se ajusta a los requerimientos de las prácticas en empresas					
La tipología de las empresas se adecua a los perfiles de las prácticas.					
El presupuesto económico que destina la universidad a las prácticas externas, se adecua a las necesidades					
La colaboración con las empresas y sus tutores se realiza de manera sistemática y periódica					
Los métodos y las técnicas de enseñanza-aprendizaje, son adecuados y coherentes					
Las tutorías siguen un procedimiento sistemático y están de acuerdo con los objetivos y los contenidos de las prácticas externas					
Las prácticas externas de la titulación facilitan la inserción laboral de los estudiantes					
Los resultados de las prácticas externas se tienen en cuenta para los procesos de revisión y mejora del programa formativo					
<b>PUNTOS FUERTES</b>					
<b>PUNTOS DÉBILES      PROPUESTAS DE MEJORA      IMPORTANCIA      TEMPORALIZACIÓN      AGENTE</b>					

Como se ha comentado anteriormente, la Universitat de València está desarrollando un Plan de Evaluación de las Prácticas en Empresa (PAPE), ya que consideramos que son básicas para la formación integral de las y los estudiantes.

Si el centro desarrolla el mencionado plan (ver documento que se ha anexo dentro del proceso) no llevará a cabo el esquema que hemos presentado anteriormente ya que la guía del Plan es mucho más completa que este proceso.

El objetivo del Vicerrectorado de Calidad y Convergencia Europea es ir motivando a los centros para que participen en el Plan de Evaluación de las Prácticas en Empresa tanto en las titulaciones de grado como postgrado.

De la evaluación y del análisis de los resultados se plantean propuestas de mejora que son tenidas en cuenta para la toma de decisiones en la siguiente anualidad, mejorando de forma continuada el desarrollo de dichas prácticas y consecuentemente, la mejora del desarrollo del Plan de Estudios.

El informe de evaluación que se elabora se presenta a la Junta de Centro para su información y rendición de cuentas. Después de su aprobación se publica en la página web del centro para que sea accesible a todos los grupos de interés.

### 9.3.2. PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOGIDA Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN SOBRE LOS PROGRAMAS DE MOVILIDAD

Al igual que en el punto anterior, sobre los programas de movilidad, se recogen dos tipos de información (indicadores y resultados de las encuestas de satisfacción de todos los implicados), los cuales se desarrollan en los procesos dentro de la dimensión 6-Resultados:

<b>RE1</b>	<b>Proceso de análisis y medición de resultados</b>
------------	---

<b>RE2</b>	<b>Proceso de medición de la satisfacción de los grupos de interés</b>
------------	--

La información que se recoge es la siguiente:

#### 1. Indicadores

Los indicadores que se han establecido para evaluar los programas de movilidad son los siguientes:

<b>I.DE3.1</b>	<b>Movilidad de los estudiantes</b>
<b>Valor</b>	<b>Número de estudiantes recibidos</b>

**2. Encuestas de satisfacción/opinión de los grupos de interés** (el procedimiento para el pase de las encuestas está en RE2- Proceso de Medición de la satisfacción de los grupos interés)

El GADE y la Oficina de Relaciones Internacionales de la Universitat desarrollan encuestas dirigidas a los principales implicados en los programas de movilidad:

**Encuestas de opinión de los estudiantes recibidos en la Universitat:** cuyo objetivo es conocer la opinión de los estudiantes sobre la atención y gestión que se ha desarrollado en el programa de movilidad.

**Encuestas de opinión de los estudiantes enviados** cuyo objetivo es conocer la opinión de los estudiantes sobre la experiencia del programa de movilidad y la gestión desarrollada desde la Universitat de València.

La información sobre el análisis de las encuestas se recoge en el indicador:

<b>I.RE2.1</b>	<b>Satisfacción de los grupos de interés</b>
----------------	--

Las encuestas son analizadas por el GADE, desarrollando un informe con los estadísticos descriptivos (especialmente se centra en la media) y porcentajes, dependiendo de la naturaleza de cada variable.

Dicho informe es remitido a los centros, concretamente al responsable del Comité de Calidad del Centro, para la toma de decisiones.

Los datos de los indicadores y los del informe de la satisfacción de los grupos de interés se recogen anualmente y se tienen en cuenta en el proceso (Dimensión 5- Desarrollo de la Enseñanza):

**DE2**

**Proceso de movilidad de los estudiantes recibidos**

**DE3**

**Proceso de movilidad de los estudiantes enviados**

Los responsables de recoger y analizar la información y de llevar a cabo la revisión y gestión de los programas de movilidad se incluyen en los flujogramas y la descripción de los procesos que se señalan en este apartado.

Dentro de estos procesos se especifica cómo se va a llevar a cabo la evaluación, incluyendo la información que se ha generado en la dimensión de resultados.

Los responsables de movilidad del Centro desarrollan con el apoyo y supervisión del Comité de Calidad del Centro el informe de evaluación y propuestas de mejora. El informe resultante tiene que ser presentando a la Comisión de Título.

A partir de este informe de evaluación y de análisis de los resultados se plantean propuestas de mejora que son tenidas en cuenta para la toma de decisiones en la siguiente anualidad, mejorando de forma continuada el desarrollo del programa de movilidad.

Los procesos relacionados con la movilidad de los estudiantes (DE2 y DE3) se incluyen en el proceso SG2- Proceso de Garantía de Calidad de los Programas Formativos, por ello las mejoras que se lleven a cabo en los programas de movilidad revierten en la revisión y mejora del desarrollo del plan de estudios.

El informe de evaluación que se elabora se presenta a la Junta de Centro para su información y rendición de cuentas. Después de su aprobación se publica en la página web del centro para que sea accesible a todos los grupos de interés.

Los esquemas/guías para la evaluación de los procesos de movilidad de estudiantes recibidos y enviados son los siguientes:

## E.DE2.6- INFORME DE EVALUACIÓN Y PROPUESTAS DE MEJORA (PROPUESTA DE EVALUACIÓN)

DIMENSIÓN 5. DESARROLLO DE LA ENSEÑANZA											
<b>PROCESO DE MOVILIDAD DE LOS ESTUDIANTES RECIBIDOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eficacia de la organización de la movilidad de los estudiantes recibidos.</li> <li>Satisfacción de los estudiantes recibidos.</li> <li>Idoneidad de convenios firmados y grado de acuerdo con el número de estudiantes recibidos.</li> <li>Adecuación de las acciones para informar a los estudiantes (generales de la universidad y específicos de centro)</li> <li>Problemas detectados en la realización del programa e idoneidad de las soluciones adoptadas.</li> </ul>	<b>EVIDENCIAS</b>									
		<ul style="list-style-type: none"> <li>E.DE2.1-Relación de convenios firmados</li> <li>E.DE2.2- Documento que recoja la organización de las actividades de intercambio en el centro.</li> <li>E.DE2.3- Documento que recoja información general de los estudiantes recibidos.</li> <li>E.DE2.4- Información y orientación específica del centro.</li> <li>E.DE2.5- Documento que recoja las incidencias</li> </ul>									
		<b>Resultados de las encuestas de satisfacción a los estudiantes que han participado en el programa de movilidad</b>									
		<b>Indicadores</b>									
		Valor	Número de estudiantes recibidos	Puntuación							
		<b>COMENTARIOS:</b>									
		<b>VALORACIÓN</b>									
							<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>EI</b>
		Eficacia de la organización de la movilidad de los estudiantes recibidos									
Satisfacción de los estudiantes recibidos.											
Idoneidad de convenios firmados y grado de acuerdo con el número de estudiantes recibidos.											
Adecuación de las acciones para informar a los estudiantes (generales de la universidad y específicos de centro)											
Problemas detectados en la realización del programa e idoneidad de las soluciones adoptadas.											
<b>PUNTOS FUERTES</b>											
<b>PUNTOS DÉBILES</b>		<b>PROPUESTAS DE MEJORA</b>		<b>IMPORTANCIA</b>		<b>TEMPORALIZACIÓN</b>		<b>AGENTE</b>			

## E.DE3.9- INFORME DE EVALUACIÓN Y PROPUESTAS DE MEJORA (PROPUESTA DE EVALUACIÓN)

DIMENSIÓN 5 DESARROLLO DE LA ENSEÑANZA								
PROCESO DE MOVILIDAD DE LOS ESTUDIANTES ENVIADOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los objetivos del programa de movilidad son adecuados.</li> <li>La organización del programa es adecuada.</li> <li>Los convenios de movilidad son adecuados.</li> <li>El material para informar sobre el programa de movilidad y sus condiciones es adecuado.</li> <li>Las acciones para orientar e informar a los estudiantes son adecuadas.</li> <li>Los centros donde se realizan los intercambios son adecuados.</li> <li>Las incidencias registradas en el desarrollo del programa se han solucionado de manera adecuada.</li> <li>Los estudiantes se muestran satisfechos con el programa de movilidad.</li> </ul>	<b>EVIDENCIAS</b>						
		E.DE3.1- Acta de acuerdo de adecuación de los objetivos del programa de movilidad						
		E.DE3.2- Documento que recoja las sugerencias de la Junta de Centro						
		E.DE3.3- Acta de aprobación de los objetivos del programa de movilidad						
		E.DE3.4- Relación de convenios firmados.						
		E.DE3.5- Informe que recoja la organización del programa de movilidad (modelos para la tramitación)						
		E.DE3.6- Documento que recoja el procedimiento de selección de estudiantes.						
		E.DE3.7- Relación de Estudiantes y Universidad de destino						
		E.DE3.8- Documento que recoja las incidencias						
		<b>Resultados de las encuestas de satisfacción a los grupos de interés (encuesta a los estudiantes que participan en programas de movilidad)</b>						
<b>Indicador</b>								
I.DE3.1		Movilidad de los estudiantes		Puntuación				
<b>COMENTARIOS:</b>								
<b>VALORACIÓN</b>				<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>EI</b>
Los objetivos del programa de movilidad son adecuados.								
La organización del programa es adecuada.								
Los convenios de movilidad son adecuados.								
El material para informar sobre el programa de movilidad y sus condiciones es adecuado.								
Las acciones para orientar e informar a los estudiantes son adecuadas.								
Los centros donde se realizan los intercambios son adecuados.								
Las incidencias registradas en el desarrollo del programa se han solucionado de manera adecuada.								
Los estudiantes se muestran satisfechos con el programa de movilidad.								
<b>PUNTOS FUERTES</b>								
<b>PUNTOS DÉBILES</b>	<b>PROPUESTAS DE MEJORA</b>	<b>IMPORTANCIA</b>	<b>TEMPORALIZACIÓN</b>	<b>AGENTE</b>				

### 9.4. PROCEDIMIENTOS DE ANÁLISIS DE LA INSERCIÓN LABORAL DE LOS GRADUADOS Y DE LA SATISFACCIÓN CON LA FORMACIÓN RECIBIDA.

#### 9.4.1. PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOGIDA Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN SOBRE INSERCIÓN LABORAL

La Universitat de València ha creado un Observatorio de Inserción Profesional y Asesoramiento (OPAL) cuyo objetivo fundamental es el análisis sistemático de la inserción profesional de los titulados de la Universitat, a través de los estudios de los comportamientos y opiniones de los diferentes actores del mercado laboral. En este sentido, se reconoce la importancia de estudiar la inserción laboral y la empleabilidad de los titulados universitarios, involucrando en su análisis a los propios titulados de los diferentes ciclos, a los empleadores, y a la propia Universitat. Todo ello se hace con el propósito de conocer y compaginar las demandas del mercado laboral, el perfil de titulados y la formación universitaria. Los estudios que se han desarrollado son los siguientes:

1- *Estudio de inserción laboral de los titulados de la Universitat de València.* Uno de los objetivos de la Universitat de València es la formación de los profesionales tomando en consideración las demandas de la sociedad, y del sistema productivo. Para ello es necesario conocer las calificaciones y competencias requeridas en el ejercicio de las distintas profesiones y adecuar las enseñanzas y servicios al desarrollo de las mismas y a las que pueden ser necesarias en un futuro próximo en la medida que pueden ser anticipadas. Esta información sobre las tendencias de las oportunidades laborales de los titulados universitarios puede ser útil para que los estudiantes de esas titulaciones orienten mejor su futuro profesional.

Todas las informaciones que nos proporciona este estudio permiten una reflexión y conocimiento sistemático de los logros y las evaluaciones que los titulados realizan. Además, constituyen un input y un recurso fundamental para desarrollar estrategias dirigidas a la propuesta, planificación e implantación de actuaciones que potencien la calidad de las titulaciones y la formación de los estudiantes facilitando así su desempeño y realización personal.

La encuesta que se ha utilizado para este estudio, se encuentra estructurada en 11 bloques:

- Bloque 1: Valoración de la Universidad
- Bloque 2: Elección de los Estudios
- Bloque 3: Formación recibida
- Bloque 4: Formación de Postgrado
- Bloque 5: Experiencias laborales durante los estudios
- Bloque 6: Características del primer empleo
- Bloque 7: Características del empleo actual o último
- Bloque 8: Historial laboral. Evolución del primer al último empleo
- Bloque 9: Desempleo y búsqueda de empleo
- Bloque 10: Inactivos motivos
- Bloque 11: Indicadores de Inserción

La encuesta se pasa a todas las titulaciones oficiales de la Universitat de València, al menos con una periodicidad de cada cuatro años.

La OPAL desarrolla un informe que envía a los responsables de calidad de todas las titulaciones, en el que se incluyen los estadísticos descriptivos y los porcentajes, dependiendo de la naturaleza de cada variable.

Una descripción más detallada del procedimiento de recogida y análisis de la información se encuentra en el proceso:

**RE1****Proceso de análisis y medición de resultados**

En este se incluye el indicador:

**I.PF3.1****Inserción Laboral**

Los datos de las encuestas nos serán de utilidad para analizar diferentes aspectos del programa formativo. Por ello, los resultados se envían al Comité de Calidad y se incluyen en los procesos de evaluación en los que se tenga en cuenta la inserción laboral:

**PF3****Proceso de revisión del perfil de los egresados****DE4****Proceso de orientación profesional**

Dichos procesos se analizan en el proceso SG2- Proceso de garantía de calidad de los programas formativos, por ello consecuentemente los datos de la inserción laboral se tienen en cuenta para la revisión y mejora del desarrollo del plan de estudios.

*2- Estudio de la Actividad Laboral y Desarrollo de Carrera de los Doctores de la Universitat de València.*

El objetivo de este estudio es analizar la actividad laboral y desarrollo de carrera de aquellas personas que obtuvieron su doctorado entre los años 2002 y 2005. Los resultados de esta investigación son útiles para conocer la situación profesional de los doctores de nuestra universidad e inspirar mejoras que puedan facilitar su inserción como investigadores y la transferencia de la investigación a las empresas, así como atender a las demandas de la sociedad.

La encuesta que se ha utilizado para este estudio, se encuentra estructurada en 7 bloques:

Bloque 1: Elección de los estudios de doctorado y valoración de distintos aspectos de estos estudios

Bloque 2: Duración de los estudios, la localización de los estudios, los motivos para realizarlo y la titulación de acceso.

Bloque 3: Investigación, estancias en otros centros y la participación en congresos.

Bloque 4: Situación laboral durante el estudio del doctorado.

Bloque 5. Situación laboral posterior al doctorado

Bloque 6: Descripción del puesto de trabajo actual

Bloque 7: Aspectos postdoctorales, con cuestiones relativas al desarrollo de competencias y a la investigación posterior al doctorado.

Debido a que el número de doctores no es demasiado elevado, la unidad de análisis es el área académica.

La encuesta es realizada mediante el método CATI y su periodicidad es cada cuatro años.

*3- Estudio de las características y demandas de los empleadores de titulados universitarios de la Provincia de Valencia.*

El objetivo de este estudio es conocer la opinión de los empleadores sobre las características que deben poseer los titulados universitarios para incorporarse laboralmente a sus empresas, el nivel de competencias presentado por éstos, la evolución de la oferta de empleo universitario y la forma en que se recluta y selecciona a los universitarios.

La encuesta que se ha utilizado se estructura en los siguientes bloques:

Bloque 1: Los empleadores de titulados universitarios de la Provincia de Valencia.

Bloque 2: El mercado laboral de los empleadores desde la perspectiva de los empleadores.

Bloque 3: Competencias relevantes para los empleadores y nivel de competencias presentado por los titulados universitarios.

Bloque 4: Reclutamiento y selección de titulados universitarios en las empresas privadas.

La muestra se obtuvo de grandes, medianos y pequeños empleadores de la Provincia de Valencia, y de los principales sectores de actividad económica.

#### **9.4.2. PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOGIDA Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN SOBRE LA SATISFACCIÓN CON LA FORMACIÓN**

Como se ha explicado en el punto anterior, cuando se evalúa la inserción laboral también se incluyen bloques sobre la satisfacción con la formación recibida.

Previamente a ello, desde el año 1999, el GADE diseñó una encuesta a los graduados de la Universitat de València.

La evaluación que se realiza a través de esta encuesta de opinión a Graduados se constituye en el primer momento evaluativo del proceso de Inserción Profesional porque permite conocer la percepción que tienen los graduados acerca de la formación recibida durante sus estudios.

El GADE (Gabinete de Evaluación y Diagnóstico Educativo) entrega estas encuestas a los Servicios Administrativos de los Centros para que sean cumplimentadas por los graduados cuando realizan el depósito del título.

Esta evaluación proporciona información muy valiosa para las titulaciones en el proceso de revisión y mejora de los planes de estudio, puesto que a través de ella se puede percibir carencias y posibles fortalezas de la enseñanza universitaria en torno a:

- El proceso de formación/plan de estudios de cada titulación.
- El desarrollo de las competencias básicas para el desempeño en el ámbito laboral.
- La actuación del profesorado.
- Las prácticas en empresa.
- La infraestructura global de la Universidad.

Para evaluar estos aspectos la encuesta consta de 59 ítems valorados en una escala Likert de 1 a 5 y distribuidos en los siguientes bloques:

- Valoración del proceso de formación/plan de estudios.
- Valoración del desarrollo de capacidades y actitudes durante los estudios en la Universitat de València.
- Opinión sobre la actuación docente del profesorado.
- Servicios y vida en el campus.
- Valoración sobre las prácticas en empresas.
- Expectativas y satisfacción.
- Valoración global de la formación recibida

Cada período académico el GADE procesa y analiza los resultados y entrega a cada centro dos informes que incluyen los estadísticos descriptivos (medias) y porcentajes, dependiendo de la naturaleza de cada uno de los ítems: un informe global de la Universidad y un informe específico para cada titulación.

Actualmente el GADE ha elaborado una segunda encuesta, para recoger el nivel de satisfacción con la formación recibida después del transcurso de tres años aproximadamente desde la finalización de los estudios. Esta encuesta se realiza anualmente y

la muestra son los egresados cuando recogen el título oficial, siendo los Servicios Administrativos del Centro los encargados de su pase.

Para la recogida y análisis de la información sobre la satisfacción de los colectivos implicados en el Título, entre ellos los graduados, se ha desarrollado un proceso en el Manual de Calidad de la Universitat de València:

**RE2**

**Proceso de medición de la satisfacción de los grupos de interés**

De los procesos de medición de la satisfacción de los grupos de interés se generan indicadores que se incluyen en el proceso:

**RE1**

**Proceso de análisis y medición de resultados**

Concretamente el indicador:

**I.RE2.1**

**Satisfacción de los grupos de interés**

Los resultados que se obtienen de los informes de las encuestas y de los indicadores se envían los Comités de Calidad y se incluyen los datos cuando se evalúan los procesos correspondientes del sistema de garantía de calidad (prácticamente en todos los procesos de la Dimensión 5- Desarrollo de la Enseñanza). Por ello son muy importantes en la revisión y mejora del desarrollo del plan de estudios.

Los responsables de llevar a cabo el proceso de medición de la satisfacción de los grupos de interés se incluyen en el flujograma del proceso y en la descripción de los responsables.

En las tablas de evaluación que se incluyen en los diferentes procesos, se analizan los resultados de esta encuesta, por ello son de gran utilidad para la revisión y mejora del desarrollo del Plan de Estudios.

## 9.5. PROCEDIMIENTOS PARA EL ANÁLISIS DE LA SATISFACCIÓN DE LOS DISTINTOS COLECTIVOS IMPLICADOS Y DE ATENCIÓN A LA SUGERENCIAS Y RECLAMACIONES. CRITERIOS PARA LA EXTINCIÓN DE UN TÍTULO

### 9.5.1. PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOGIDA Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN SOBRE LA SATISFACCIÓN DE LOS COLECTIVOS IMPLICADOS EN TÍTULO.

Para la recogida y análisis de la información sobre la satisfacción de los colectivos implicados en el Título (estudiantes, profesores, personal de administración y servicios, personal de apoyo a la docencia...), se ha desarrollado un proceso en Manual de Calidad de la Universitat de València:

<b>RE2</b>	<b>Proceso de medición de la satisfacción de los grupos de interés</b>
------------	--

De los procesos de medición de la satisfacción de los grupos de interés se generan indicadores que se incluyen en el proceso:

<b>RE1</b>	<b>Proceso de análisis y medición de resultados</b>
------------	---

Concretamente los indicadores:

<b>I.RH3.1</b>	<b>Evaluación de la Docencia</b>
<b>I.RE2.1</b>	<b>Satisfacción de los grupos de interés</b>

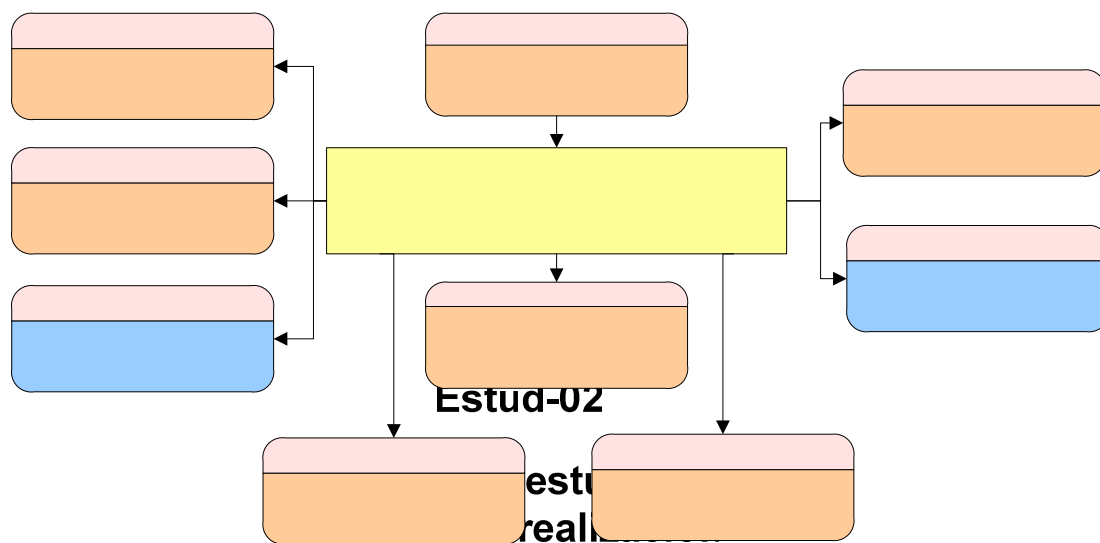
Los responsables del proceso se incluyen en el flujograma, siendo el GADE procesa y analiza los resultados entregando a cada centro los informes con los estadísticos descriptivos y los porcentajes, dependiendo de la naturaleza de las variables de cada uno de los ítems.

En el RE2- Proceso de Medición de la satisfacción de los grupos de interés se han incluido todas las encuestas que actualmente se están procesando desde el GADE para las titulaciones de GRADO y POSTGRADO (Masters oficiales y doctorado).

Las encuestas que se incluyen en este proceso son las que se han aprobado y utilizado en los procesos de evaluación propios que ha desarrollado la Universitat de València y de la normativa que se ha generado en materia de calidad (Protocolo para la garantía de calidad de los masters oficiales de la Universitat de València aprobado por el Consejo de gobierno de la Universitat de València de 25 de octubre de 2005, Sistemas de Garantía de Calidad de las Titulaciones de Grado aprobadas por las Juntas de Centro de las titulaciones que han participado en el Programa de Evaluación Institucional...).

De forma esquemática algunas de las encuestas contempladas en los procesos desarrollados en la Universitat de València son las siguientes:

### ENCUESTAS PARA LOS TÍTULOS DE GRADO Y POSTGRADO



#### Esquema del grado

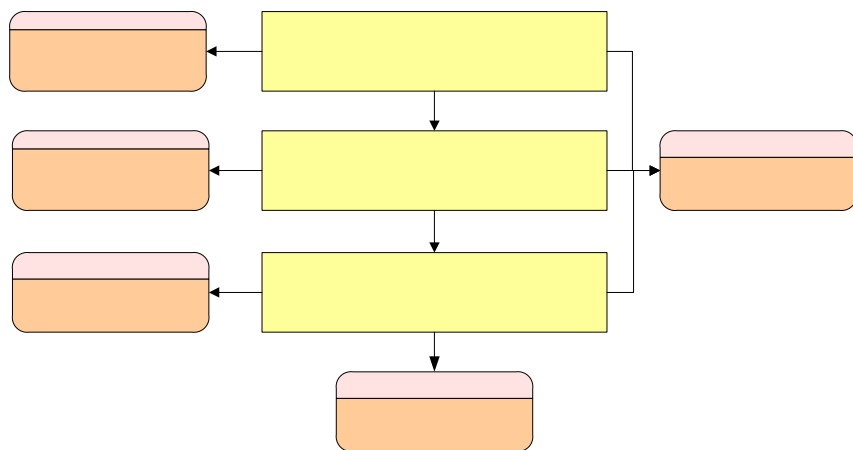
#### QP-Estud-01

ENCUESTA	DESCRIPCIÓN
QG-Estud-01	Encuesta que completan los estudiantes en el momento de formalizar la matrícula.
QG-Estud-02	Encuesta que completan los estudiantes durante la realización de los estudios.
QP-Estud-01	Encuesta que completan los estudiantes al finalizar la realización de las prácticas en empresas. Incluye en el gráfico que presentamos a continuación de las prácticas en empresa ya que es específica de este programa.
QG-Estud-04	Encuesta que completan los estudiantes al finalizar los estudios, en el momento de realizar el depósito del título.
QG-Estud-doc	Encuesta que completan los estudiantes al finalizar cada uno de los cursos. Se realizará una encuesta para cada profesor y grupo.
QG-Egres-01	Encuesta que completan los egresados de la titulación al menos un año después de la finalización de sus estudios.
QG-Prof-01	Encuesta que completan los profesores que participan en la titulación.
AutoG-Prof	Autoinforme realizado por el profesor relativo a la evaluación de la docencia.
QG-Emple-01	Encuesta que completan los empleadores de los egresados de la titulación.

#### Esquema del Máster Oficial

ENCUESTA	DESCRIPCIÓN
<b>QM-Estud-01</b>	Encuesta que completan los estudiantes en el momento de formalizar la matrícula.
<b>QM-Estud-02</b>	Encuesta que completan los estudiantes durante la realización de los estudios.
<b>QP-Estud-01</b>	Encuesta que completan los estudiantes al finalizar la realización de las prácticas en empresa.
<b>QM-Estud-04</b>	Encuesta que completan los estudiantes al finalizar los estudios, en el momento de realizar el depósito del título.
<b>QM-Estud-doc</b>	Encuesta que completan los estudiantes al finalizar cada uno de los módulos cursados. Se realizará una encuesta para cada profesor y grupo.
<b>QM-Egres-01</b>	Encuesta que completan los egresados de la titulación al menos un año después de la finalización de sus estudios.
<b>QM- Prof-01</b>	Encuesta que completan los profesores que participan en la titulación.
<b>AutoM-Prof</b>	Autoinforme realizado por el profesor relativo a la evaluación de la docencia.
<b>QM-Emple-01</b>	Encuesta que completan los empleadores de los egresados de la titulación.

#### ENCUESTAS PARA LOS TÍTULOS DE DOCTORADO



#### Esquema del Doctorado

ENCUESTA	DESCRIPCIÓN
<b>QD-Estud-01</b>	Encuesta que completan los estudiantes al finalizar la fase de docencia del doctorado.
<b>QD-Estud-02</b>	Encuesta que completan los estudiantes al presentar el trabajo de

	investigación.
<b>QD-Estud-03</b>	Encuesta que completan los estudiantes al finalizar la tesis.
<b>QD-Egres-01</b>	Encuesta que completan los egresados del doctorado un aproximadamente un año después de presentar la tesis.
<b>QD- Prof-01</b>	Encuesta que rellenan los profesores que participan en el programa de doctorado al finalizar el curso.

Hay otros tipos de encuestas y procedimientos que se van desarrollando con la aplicación del Sistema de Garantía Interno de Calidad (Personal de Administración y Servicios, estudiantes que participan en los programas de movilidad...).

La periodicidad y el procedimiento para desarrollar cada una de las encuestas es anualmente, delimitado marcando el procedimiento el Comité de Calidad del Centro.

La responsabilidad de aplicarlas es del Comité de Calidad del Centro pero siempre con el apoyo y colaboración del GADE siendo el encargado de la ejecución y del análisis de los resultados.

Los resultados que se obtengan de los informes de las encuestas y de los indicadores se envían a los Comités de Calidad incluyéndose los datos cuando se evalúen los procesos correspondientes del sistema de garantía de calidad (todos los procesos del SGIC incluyen en las guías de evaluación información sobre los resultados de la satisfacción de los grupos de interés). Por ello se concluye, diciendo que estos resultados son imprescindibles para revisar y mejorar el desarrollo del plan de estudios.

Los formatos de las encuestas están en el RE2- Proceso de Medición de los Grupos de Interés. En este punto, también es necesario revisar el procedimiento de medición de los resultados de satisfacción de los grupos de interés. Por ello, también se incluye el siguiente esquema para su evaluación:

## E.RE2.6- INFORME DE EVALUACIÓN Y PROPUESTAS DE MEJORA (PROPUESTA DE EVALUACIÓN)

DIMENSIÓN 6. RESULTADOS						
MEDICIÓN DE LA SATISFACCIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS	EVIDENCIAS					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eficacia y adecuación del proceso de medición de la satisfacción de los grupos de interés</li> <li>• Acciones de mejora que se han llevado a cabo a partir de los resultados de las encuestas</li> <li>• Análisis de la satisfacción general de los grupos de interés</li> </ul>					
	E.RE2.1- Encuestas de satisfacción de los grupos de interés E.RE2.2- Sugerencias a la encuesta para conocer la satisfacción de los grupos de interés E.RE.2.3- Acta de revisión E.RE.2.4- Mecanismo y procedimiento del pase de la encuesta E.RE.2.5- Informe de resultados E.RE.2.6- Informe de evaluación y propuestas de mejora					
	Indicadores					
	I.RE2.1	Satisfacción de los grupos de interés			Puntuación	
	COMENTARIOS:					
	<b>VALORACIÓN</b>					
		A	B	C	D	Ei
	Eficacia y adecuación del proceso de medición de la satisfacción de los grupos de interés					
Acciones de mejora que se han llevado a cabo a partir de los resultados de las encuestas						
Análisis de la satisfacción general de los grupos de interés						
<b>PUNTOS FUERTES</b>						
<b>PUNTOS DÉBILES</b>						
<b>PROPUESTAS DE MEJORA</b>		<b>IMPORTANCIA</b>		<b>TEMPORALIZACIÓN</b>		

## 9.5.2. PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOGIDA Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN SOBRE LAS SUGERENCIAS O RECLAMACIONES DE LOS ESTUDIANTES.

Para llevar a cabo el procedimiento para la recogida y análisis de la información sobre las sugerencias o reclamaciones, se ha generado el siguiente proceso:

SG4

### Proceso de gestión y revisión de incidencias

El objeto del mismo es establecer el protocolo a aplicar en la gestión de las incidencias (quejas, reclamaciones, sugerencias, felicitaciones y agradecimientos) de los centros de la Universitat de València, con el fin de mejorar los servicios que prestan a los diferentes colectivos.

Los responsables de llevar a cabo el proceso se señalan en el flujograma y en la descripción del proceso.

Los centros de la universidad ponen a la disposición de la comunidad educativa diferentes medios para poder formular una queja o sugerencia, como por ejemplo: formularios en las Secretarías de los centros, correos electrónicos, espacios destinados a este fin en la página web del centro. Buzón de sugerencias,...

Cada vez que se gestione una incidencia se tiene que desarrollar las siguientes fases:

#### 1.1. Recepción de las incidencias

La administración del centro recibe la incidencia dándole registro de entrada.

#### 1.2. Canalización de incidencias

El Equipo Directivo del Centro y el Comité de Calidad del Centro analiza las incidencias y las canaliza a los servicios implicados, dependiendo del tipo de incidencia se inician unas actuaciones diferenciadas.

##### 1.2.1. Queja/Reclamación

Si es una queja/reclamación existen dos vías de resolución, si se basa en un procedimiento administrativo reglado se resuelve mediante la normativa del procedimiento administrativo.

En cambio, si la queja/reclamación no tiene normativa específica se procede a su análisis por el responsable del servicio implicado.

Posteriormente se adopta una respuesta y el responsable del servicio o el Equipo Directivo comunica por escrito la solución al reclamante.

La solución puede requerir acciones, en ese caso, se planifican, desarrollan y evalúan.

Por último se archiva la incidencia y se comunica el transcurso del expediente al Comité de calidad del centro.

##### 1.2.2. Sugerencia

En el caso de una sugerencia, en primer lugar es analizada por el responsable del servicio implicado y posteriormente, se agradece y comunica por escrito al sugerente.

Si se estima pertinente, la sugerencia puede desplegar una serie de acciones, si es así, se planifican, desarrollan y evalúan.

Por último se archiva la sugerencia y se le comunica el transcurso del expediente al Comité de calidad del Centro.

##### 1.2.3. Felicitaciones y agradecimientos

El responsable del servicio implicado o el Equipo Directivo, agradece la comunicación.

Posteriormente, al igual que en los casos anteriores, se archiva y se comunica al Comité de calidad del centro.

El proceso de gestión y revisión de incidencias también es evaluado por el Comité de Calidad del Centro y a partir del informe que se genere se tomarán decisiones para la revisión y mejora del desarrollo del plan de estudios.

El esquema que se sigue para la evaluación es el siguiente:

**E.SG4.2- INFORME DE EVALUACIÓN Y PROPUESTAS DE MEJORA  
(PROPUESTA DE EVALUACIÓN)**

DIMENSIÓN 7 GARANTÍA DE CALIDAD										
<b>GESTIÓN Y REVISIÓN DE INCIDENCIAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las incidencias presentadas en el centro se han respondido dentro de los plazos previstos.</li> <li>Las incidencias que se han registrado han derivado en acciones de mejora.</li> <li>Las incidencias que se han desarrollado han mejorado el funcionamiento del Centro</li> </ul>	<b>EVIDENCIAS</b>								
		E.SG4.1- Documento que incluya los canales de atención de las incidencias y el impreso de incidencia. E.SG4.S1.1- Registro de incidencias E.SG4.S1.2- Informe de análisis de las causas de la queja/reclamación o sugerencia E.SG4.S1.3- Documento que recoja la planificación de las acciones E.SG4.S1.4- Documento para evaluar las acciones desarrolladas E.SG4.S1.5- Registro de Incidencias, tipología y respuesta								
	COMENTARIOS:									
	<b>VALORACIÓN</b>					<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>EI</b>
	Las incidencias presentadas en el centro se han respondido dentro de los plazos previstos.									
Las incidencias que se han registrado han derivado en acciones de mejora.										
Las incidencias que se han desarrollado han mejorado el funcionamiento del Centro.										
<b>PUNTOS FUERTES</b>										
<b>PUNTOS DÉBILES</b>		<b>PROPUESTAS DE MEJORA</b>		<b>IMPORTANCIA</b>	<b>TEMPORALIZACIÓN</b>		<b>AGENTE</b>			

### 9.5.3. MECANISMOS PARA PUBLICAR INFORMACIÓN QUE LLEGUE A TODOS LOS IMPLICADOS O INTERESADOS SOBRE EL PLAN DE ESTUDIOS.

En el Manual de Calidad se ha incluido un apartado que explica cómo se van a desarrollar los mecanismos para publicar la información a todos los implicados o interesados sobre el plan de estudios:

**SG3**

#### Proceso de información pública

El objeto del proceso es establecer el protocolo a aplicar para hacer pública la información actualizada relativa a las titulaciones que se imparten en los centros de la Universitat de València, con el fin de facilitar el acceso a esta información a los diferentes grupos de interés.

Se considera que existen dos momentos clave para informar públicamente:

1. Información básica y específica de los procesos, (por ejemplo, en el proceso de programación docente (OE4) la información que se genera propia del proceso son las guías docentes de las asignaturas) la cual se publica mediante el proceso SG3- Proceso de Información Pública que está dentro de la dimensión 7- Sistema de Garantía de Calidad. Según la información que se genere se establecen los medios, mecanismos y destinatarios de dicha información.

Dentro de la información básica se incluye:

- Información sobre el Plan de Estudios
- Información sobre los objetivos de la titulación
- Información sobre el perfil de ingreso y egreso
- Información sobre las diferentes asignaturas, incluyendo las guías docentes
- Información sobre los programas de orientación a los estudiantes
- Información sobre los programas de captación
- Información sobre los programas de movilidad
- Información sobre las prácticas externas
- Información sobre los programas de orientación profesional
- Información sobre los recursos materiales y servicios
- Información sobre los recursos humanos
- Información sobre los resultados de la enseñanza
- Información sobre los indicadores incluidos en el SGIC
- Información sobre las encuestas de satisfacción a todos los grupos de interés

Toda la información que se genere es publicada, al menos, en la página web del centro.

Respecto a la información que se genera de los procesos de evaluación (Informes de evaluación y propuestas de mejora) el responsable de difundirla es el Comité de Calidad del Centro. Todos los informes de evaluación son remitidos a la Junta de Centro para su aprobación y posteriormente publicados en la página Web del centro.

El proceso de información también es evaluado por el Comité de Calidad del Centro y a partir del informe que se genere se tomarán decisiones para las próximas anualidades.

El esquema que se sigue para la evaluación es el siguiente:

**E.SG3.4- INFORME DE EVALUACIÓN Y PROPUESTAS DE MEJORA  
(PROPUESTA DE EVALUACIÓN)**

DIMENSIÓN 7 GARANTÍA DE CALIDAD								
<b>PROCESO DE INFORMACIÓN PÚBLICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El proceso de información pública es eficaz y adecuado</li> <li>Los grupos de interés se muestran satisfechos con la información y los canales de comunicación de la misma</li> <li>La difusión de la información es adecuada</li> <li>La información pública es pertinente y útil para los grupos de interés</li> </ul>	<b>EVIDENCIAS</b>						
		E.SG3.1- Relación de la información pública del Centro.						
		E.SG3.2- Relación de destinatarios y medios de comunicación de la información.						
		E.SG3.3- Documentos que se han generado con la publicación de la información.						
		<b>Resultados de las encuestas de satisfacción a los grupos de interés</b>						
			<b>GRADO</b>	<b>MÁSTER</b>	<b>DOCTORADO</b>			
		Encuesta previa a los estudios	QG-ESTUD-01	QM-ESTUD-01				
		Encuesta a los estudiantes durante la realización de los estudios	QG-ESTUD-02	QM-ESTUD-01	QD-ESTUD-01			
		Encuesta a los profesores	QG-PROF-01	QM-PROF-01	QD-PROF-01			
		<b>COMENTARIOS:</b>						
<b>VALORACIÓN</b>				<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>EI</b>
El proceso de información pública es eficaz y adecuado								
Los grupos de interés se muestran satisfechos con la información y los canales de comunicación de la misma								
La difusión de la información es adecuada								
La información pública es pertinente y útil para los grupos de interés								
<b>PUNTOS FUERTES</b>								
<b>PUNTOS DÉBILES</b>		<b>PROPUESTAS DE MEJORA</b>		<b>IMPORTANCIA</b>		<b>TEMPORALIZACIÓN</b>		<b>AGENTE</b>

#### 9.5.4. CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS ESPECÍFICOS PARA UNA POSIBLE EXTINCIÓN DEL TÍTULO

En el *Manual de Procedimientos* se ha incluido un proceso que tiene por objeto establecer los criterios que pueden llevar a la interrupción de un título, temporal o definitivamente, y el modo por el cual el Centro garantiza que, en caso de extinción de una titulación oficial, los estudiantes que hubiesen iniciado las correspondientes enseñanzas van a disponer de un desarrollo efectivo de las mismas para cursar todas y cada una de las materias.

SG5

Proceso de diseño, modificación y/o extinción de un título

Los criterios que pueden conducir a una extinción de un título son los siguientes:

1. Política estratégica de la Universidad: que comporte una revisión del catálogo de títulos que la Universitat oferta en función del desarrollo de su plan estratégico para un periodo dado. En este sentido, serán tenidos en cuenta, a partir de la valoración estratégica efectuada, aspectos como:
  - Falta de adecuación entre la oferta y la demanda formativa.
  - Cambios estructurales en la demanda social de formación superior que producen un desplazamiento sustancial de objetivos.
  - Escaso número en la demanda de matrícula nueva.
  - Incumplimiento reiterado del conjunto de criterios sustantivos que genera un funcionamiento inapropiado del título.
2. Como consecuencia de cambios producidos en la legislación estatal o autonómica aplicable.
3. En caso de Informe Negativo en el proceso de Acreditación por parte de la ANECA o los órganos de evaluación que la legislación autonómica determine.

De conformidad con el artículo 27 del RD 1393/2007, la acreditación de los títulos se mantendrá cuando obtenga un informe de acreditación positivo. En caso de informe negativo, se comunicará a la universidad y al Consejo de Universidades para que las deficiencias encontradas puedan ser subsanadas. De no serlo así, el título causará baja en el RUCT y perderá su carácter oficial y validez en todo el territorio nacional, estableciéndose en la resolución correspondiente las garantías necesarias para los estudiantes que se encuentren cursando dichos estudios.

En el caso de extinción de un título, las medidas a adoptar serán las siguientes:

- No admitir matriculas de nuevo ingreso en el título.
- La suspensión gradual de la impartición de la docencia.
- La implementación, en su caso, de acciones tutoriales y de orientación específicas para los estudiantes.
- El derecho a evaluación hasta consumir las convocatorias reguladas por los Estatutos de la Universitat de València.



## 9. SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

La Universitat de València, después de realizar un análisis histórico de los procesos de evaluación y de la normativa generada en materia de calidad (*Protocolo para la garantía de calidad de los masteres oficiales de la Universitat de València*, aprobado por el Consejo de gobierno de la Universitat de València de 25 de octubre de 2005, *Sistemas de Garantía de Calidad de las Titulaciones de Grado*, aprobados por las Juntas de Centro, de las titulaciones que han participado en el Programa de Evaluación Institucional de la Universitat de València, ...) organiza el Sistema de Garantía Interno de Calidad en siete dimensiones:



Este punto 9 de la memoria de verificación, que se va a desarrollar a continuación, se basa en el Sistema de Garantía Interno de Calidad (SGIC) de la Universitat de València, el cual ha obtenido una puntuación POSITIVA en el Programa AUDIT desarrollado por la ANECA para los Centros:

- Facultad de Derecho
- Facultad de Farmacia
- Escuela Técnica Superior de Ingeniería

En la página Web (<http://www.uv.es/gade/c/docs/SGIC/AUDIT/>) se incluye el modelo genérico del SGIC de la Universitat de València. Todas las referencias que se realizan en este documento desarrollado para el programa VERIFICA, se pueden consultar en dicha página introduciendo el USUARIO: *audituv* y la CONTRASEÑA: *externos*

El sistema de Garantía de Calidad está compuesto por los siguientes documentos:

- *Manual de Calidad*, que cuenta con los siguientes capítulos:
  - Presentación
  - Capítulo 1- El Sistema de Garantía de Calidad de los Centros de la Universitat de València.
  - Capítulo 2- Presentación del Centro.
  - Capítulo 3- Estructura del Centro para el desarrollo del Sistema de Garantía Interno de Calidad.
  - Capítulo 4- Programa Formativo.
  - Capítulo 5- Organización de la Enseñanza.
  - Capítulo 6- Recursos Humanos.
  - Capítulo 7- Recursos Materiales y Servicios.
  - Capítulo 8- Desarrollo de la Enseñanza.
  - Capítulo 9- Resultados.
  - Capítulo 10- Sistema de Garantía de Calidad.
- *Manual de Procesos*, que consta de 31 procesos distribuidos en las siete dimensiones del sistema de calidad.

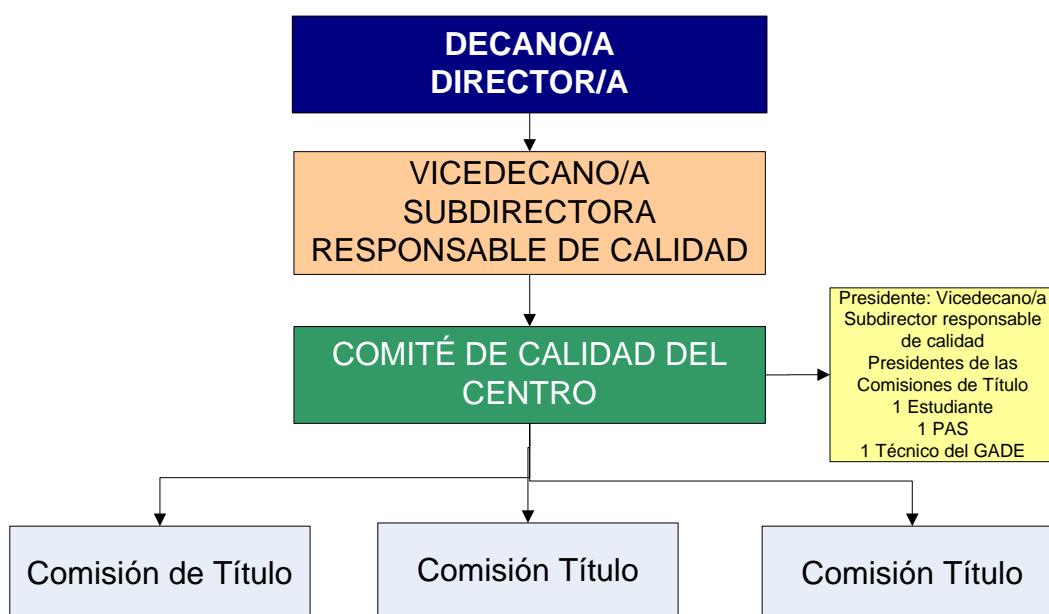
<b>PROGRAMA FORMATIVO</b>	PF1 Proceso de revisión de los objetivos del programa formativo
	PF2 Proceso de revisión del perfil de ingreso de los estudiantes
	PF3 Proceso de revisión del perfil de los egresados
<b>ORGANIZACIÓN DE LA ENSEÑANZA</b>	OE1 Proceso de captación de los estudiantes
	OE2 Proceso de selección, admisión y matriculación de los estudiantes
	OE3 Proceso de programación académica
	OE4 Proceso de programación docente (guías docentes)
<b>RECURSOS HUMANOS</b>	RH1 Proceso de definición de la política del PDI
	RH2 Proceso de captación y selección del PDI
	RH3 Proceso de evaluación, promoción, reconocimiento e incentivos del PDI
	RH4 Proceso de Formación del PDI
	RH5 Proceso de definición de la política del PAS
	RH6 Proceso de captación y selección del PAS
	RH7 Proceso de evaluación, promoción, reconocimiento e incentivos del PAS
	RH8 Proceso de formación del PAS
<b>RECURSOS MATERIALES</b>	RM1 Proceso de gestión de los recursos materiales
	RM2 Proceso de gestión de los Servicios
<b>DESARROLLO DE LA ENSEÑANZA</b>	DE1 Proceso de orientación al estudiante
	DE2 Proceso de movilidad de los estudiantes recibidos
	DE3 Proceso de movilidad de los estudiantes enviados
	DE4 Proceso de orientación profesional

	DE5 Proceso de prácticas externas integradas en el plan de estudios
	DE6 Proceso de desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje
	DE7 Proceso de evaluación de la enseñanza-aprendizaje
<b>RESULTADOS</b>	RE1 Proceso de análisis y medición de los resultados
	RE2 Proceso de Medición de la satisfacción de los grupos de interés
<b>SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD</b>	SG1 Proceso de elaboración y revisión de la política y objetivos de calidad
	SG2 Proceso de garantía de la calidad de los programas formativos
	SG3 Proceso de Información pública
	SG4 Proceso de gestión y revisión de las incidencias
	SG5 Proceso de diseño, modificación y/o extinción de un título

## 9.1. RESPONSABLES DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD DEL PLAN DE ESTUDIOS.

### 9.1.1. ÓRGANOS O UNIDADES RESPONSABLES DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE LA CALIDAD DEL PLAN DE ESTUDIOS.

En la Universitat de València, los Centros responsables de la enseñanza universitaria, con el fin de garantizar la eficacia, eficiencia y calidad de los procesos de enseñanza, precisan dotarse de estructuras organizativas dotadas de aquellas competencias que les permitan asumir dichas tareas. El organigrama que se propone para esta finalidad es el siguiente:



Cada titulación contará con su respectiva Comisión de Título.

### Equipo de Dirección

El Equipo de Dirección (ED) del Centro y, en particular, su Decano/a como principal responsable, actúa como corresponde a la Dirección de

cualquier organización comprometida con el establecimiento, desarrollo, revisión y mejora de un sistema de gestión de la calidad.

Como muestra inicial de su compromiso con la gestión de la calidad, el Decano/a del Centro propone el desarrollo e implantación de un SGIC en el Centro, de acuerdo con las directrices propuestas por el GADE, así como la mejora continua de su eficacia.

El equipo de dirección del Centro procura que todas las personas del mismo actúen de acuerdo con lo establecido en el Sistema de Garantía de Calidad.

Para ello, el Decano/a o Director/a:

- Es el responsable de calidad del centro, pudiendo delegar la presidencia del Comité de Calidad del Centro, en un miembro de su equipo directivo, para que lo represente en todo lo relativo al seguimiento del SGIC
- Propone a la Junta de Centro la revisión de la composición y funciones del Comité de Calidad del Centro.
- Presenta a la Junta de Centro para su aprobación la Política y los Objetivos de Calidad elaborados por el Comité de Calidad del Centro para las actividades objeto del alcance del SGIC;
- Comunica a todo su personal la importancia de satisfacer los requisitos de los grupos de interés así como los legales y reglamentarios de aplicación a sus actividades;
- Se compromete, además, a llevar a cabo revisiones del SGIC y a intentar asegurar la disponibilidad de los recursos necesarios para que se cumplan los Objetivos de Calidad.
- Promueve la creación de equipos de mejora para atender a los resultados de las revisiones y evaluaciones que se lleven a cabo.
- Lidera las actuaciones derivadas de la implementación del SGIC

Igualmente, el Decano/a o Director/a efectuará una invitación, dirigida a todas las personas del Centro, para que se impliquen en el SGIC y realicen propuestas de mejora, las cuales serán estudiadas y, en su caso, aprobadas por el Comité de Calidad del Centro, con el objetivo de mejorar los procesos y los resultados de la calidad.

### **Responsable de Calidad del Centro**

Para ayudarle en las tareas correspondientes al diseño, implantación, mantenimiento y mejora del SGIC el Decano/a o Director/a designa un Responsable de Calidad, de entre los miembros del Equipo de Dirección.

Con independencia de las responsabilidades que se le indiquen en el correspondiente nombramiento o que le sean asignadas posteriormente por el Comité de Calidad del Centro, el Responsable de Calidad tiene las siguientes funciones:

- Asegurarse de que se establecen, implantan y mantienen los procesos necesarios para el desarrollo del SGIC del Centro y de las titulaciones.
- Informar al Equipo de Dirección sobre la aplicación del SGIC y de cualquier necesidad de mejora.

- Asegurarse de que se toman en consideración los requisitos de los grupos de interés implicados en todos los niveles del Centro.

## **Comité de Calidad del Centro**

El Comité de Calidad del Centro es un órgano que participa en las tareas de planificación y seguimiento del SGIC, actuando además como uno de los vehículos de comunicación interna de la política, objetivos, planes, programas, responsabilidades y logros de este sistema. Entre sus funciones se encuentran las siguientes:

- Verifica la planificación del SGIC del Centro, de modo que se asegure el cumplimiento de los requisitos generales del Manual del SGIC, de la Política y los Objetivos de la Calidad y de los requisitos contemplados en las guías de verificación y certificación correspondientes.
- Propone y revisa la Política y los Objetivos Generales de la Calidad del Centro e informa a toda la comunidad educativa.
- Propone y coordina la formulación de los objetivos anuales del Centro y realiza el seguimiento de su ejecución.
- Realiza el seguimiento de la eficacia de los procesos a través de los indicadores y evidencias asociados a los mismos. Para ello todos los procesos concluyen con un proceso de evaluación y propuestas de mejora que anualmente tiene que revisar.
- Recibe información del Decano/a o Director/a sobre los proyectos de modificación del organigrama y se posiciona ante los mismos.
- Controla la ejecución de las acciones correctivas y/o preventivas, de las actuaciones derivadas de la revisión del sistema, de las acciones de respuesta a las sugerencias, quejas y reclamaciones. Y, en general, de todos los procesos.
- Desarrolla la implantación de las propuestas de mejora del SGIC sugeridas en los procesos que se han planteado en el SGIC.
- Decide la periodicidad y la duración, dentro de su ámbito de competencia, de los procesos de recogida de encuestas de medida de la satisfacción de los grupos de interés.
- Es informado por el coordinador de Calidad de los resultados de las encuestas de satisfacción y propone criterios para la consideración de las propuestas de mejora que puedan derivarse de esos resultados.
- Supervisa la información y rinde cuentas a la comunidad educativa, generalmente a la Junta de Centro, de los procesos de evaluación y mejora que se han llevado a cabo.

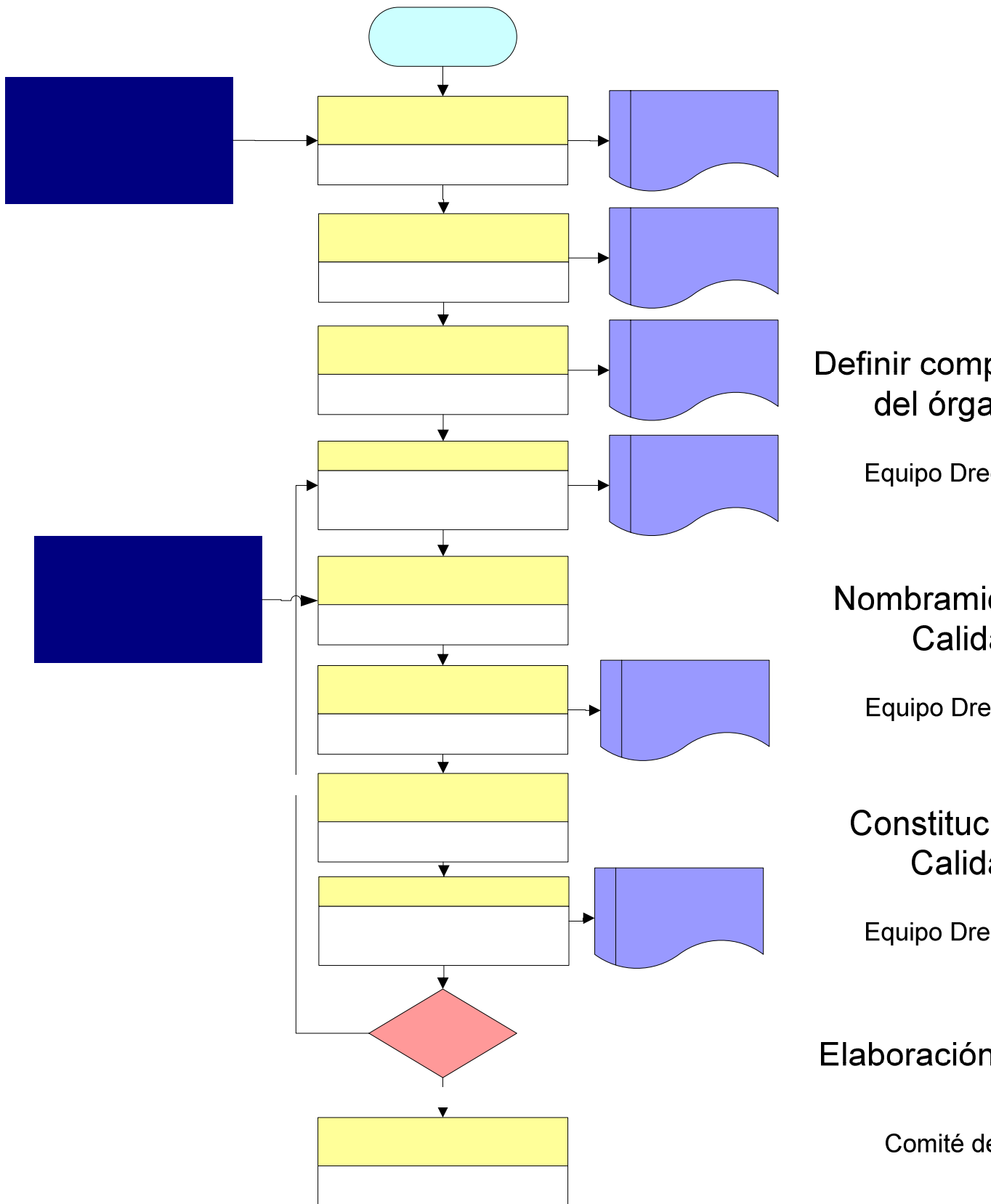
El Comité de Calidad del Centro está compuesto por el Decano/a, Director/a o Vicedecano/a o Subdirector/a, Responsable de calidad que actúa como Presidente, los Presidentes de las comisiones de título de cada una de las titulaciones (de grado y de postgrado), un representante de los estudiantes y otro del PAS. Asimismo, forma parte de esta Comisión de Garantía de Calidad, un miembro del Gabinet d'Avaluació i Diagnòstic Educatiu (GADE), designado por su dirección y que desempeña las funciones de apoyo técnico de calidad.

Los miembros del Comité de Calidad del Centro son designados y cesados por el Decano/a o Director/a del Centro y en cualquier caso, los responsables de la titulación forman parte de este Comité, mientras ostenten dicha representación.

Para el desempeño de sus funciones se puede constituir un grupo de asesores, en función del aspecto y el criterio que se estén trabajando, entre cuyos miembros pueden encontrarse:

- 1 egresado
- 1 empleador
- 1 miembro de ADEIT o de la OPAL

A continuación se presenta un flujograma general del funcionamiento del Comité de Calidad del Centro:



El Comité de Calidad se reúne siguiendo la periodicidad que se ha marcado en cada uno de los procesos, manteniendo al menos 5 reuniones anualmente, para verificar el adecuado funcionamiento del SGIC.

Evaluación  
mejora de

Se nombra un Secretario del Comité, el cual levanta acta de las reuniones y actuaciones, acta que envía a todos los componentes del Comité, quienes disponen de una semana para proponer correcciones; si no las hubiere, se considera aprobada y se publica en la web del Centro, de modo que esté disponible para toda la comunidad universitaria perteneciente al mismo.

Como hemos comentado anteriormente, el Comité de Calidad es el responsable de supervisar la evaluación y seguimiento de todos los procesos señalados en el Manual, aunque en la mayoría de los casos su realización dependa también de otros órganos.

Para la evaluación y establecimiento de las Propuestas de Mejora cada uno de los procesos del sistema concluye con una evaluación, cuyo objetivo es la mejora, siendo las conclusiones que se obtengan el punto de partida del siguiente periodo del proceso.

## **Comisión de Título**

Las Comisiones de Título o Comisiones Académicas de Título en las titulaciones de grado y postgrado, según los Estatutos de la Universitat de València y en concreto en el artículo 34.c, tienen como función organizar la docencia, coordinarla y supervisarla de acuerdo con los planes de estudio. Por tanto, se entiende que las Comisiones de Título son el órgano ordinario de coordinación de los procesos de enseñanza-aprendizaje de una titulación.

Las tareas específicas mediante las cuales la Comisión del Título realiza la misión de ordenación académica que tiene encomendada, una vez establecidas por la Universidad las competencias que persigue dicha titulación, pueden diferenciarse en tres tipos: programación, coordinación y supervisión.

- Se entiende por programación docente el conjunto de actividades mediante las cuales se establece el plan de actuación en cada curso académico concreto para llevar a cabo los objetivos de la titulación.
- Se entiende por coordinación el conjunto de actividades mediante las cuales se concierta y armoniza la intervención de los distintos departamentos, áreas de conocimiento, profesorado y cualesquiera otros agentes que participen en el proceso formativo.
- Se entiende por supervisión el conjunto de actividades mediante las cuales se asegura la calidad de la titulación.

Las Comisiones de Título o Comisiones Académicas de Título, son presididas por el Decano/a o el Director/a del centro o la persona en quién delegue.

Se debe garantizar, al menos, los siguientes miembros:

- La presencia de todos los departamentos responsables de la docencia de las materias troncales u obligatorias de la titulación.
- La voz de todas las áreas de conocimiento con docencia asignada en materias troncales u obligatorias de la titulación.
- Una representación de los departamentos con docencia solamente en materias optativas.
- Una representación de los estudiantes de la titulación propuestos por la asamblea de representantes del centro.
- La asistencia, con voz y sin voto, del administrador/a del centro o la persona que designe (personal de administración y servicios).

Los miembros de la Comisión de Título cesan en sus funciones cuando lo determine el órgano que los eligió.

## **Grupos de Mejora**

El Comité de Calidad del Centro, bien por propia iniciativa o a propuesta del Equipo de Dirección, puede proponer la creación de grupos o equipos de mejora, para atender la resolución de áreas de mejora concretas y previamente identificadas, bien como consecuencia de alguno de los procesos de evaluación del propio SGIC o la futura acreditación de las titulaciones responsabilidad del Centro.

### **9.1.2. IDENTIFICACIÓN Y PARTICIPACIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS EN EL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD**

En el sistema de Garantía de Calidad se ha articulado la participación de los grupos de interés.

#### **Identificación de los grupos de interés.**

El Centro, al implantar su SGIC, ha tomado en consideración los requisitos de calidad explícitos o implícitos de los diferentes grupos de interés con relación a la formación que se imparte en el mismo, con especial atención a los estudiantes.

Por grupo de interés se entiende toda aquella persona, grupo o institución que tiene interés en el Centro, en las enseñanzas o en los resultados obtenidos.

El análisis de sus necesidades y expectativas, son el punto de partida para el establecimiento del SGIC, visible no sólo en el interior del Centro sino sobre todo, ante los grupos de interés al mismo.

Cabe resaltar que en todas las comisiones existentes en el centro hay representantes de todos los estamentos de la comunidad educativa (profesores, personal de administración y servicios y estudiantes) que participan como grupos de interés.

En el SGIC, se ha identificado en cada una de las dimensiones los grupos de interés, sus cauces de participación y cómo se les rendirán cuentas (ver Manual de Calidad desde los capítulos 4 al 10)

#### **Cauces de la participación de los grupos de interés.**

El alumnado, el PDI y el PAS del Centro están representados o forman parte de los diferentes órganos colegiados, entre los que se encuentran el Comité de Calidad del Centro, las Comisiones de Título o Titulación y Junta de Centro, así como de las diferentes comisiones que emanan de las anteriores.

Por otra parte, la ley y los estatutos propios de la Universitat establecen los tipos de representación pertinentes a cada uno de los órganos fijados en dichos marcos normativos.

La sociedad de manera general y más específicamente, las organizaciones sociales y empresariales, así como empleadores y administración pública, se hallan representados, dentro de la estructura de la Universitat de València, en el Consejo Social.

De manera específica, en el Centro se desarrollarán procedimientos para recabar las valoraciones de los egresados y de los empleadores, que se basa no solamente en la realización de encuestas de satisfacción sino que se pueden incorporar como consultores del Comité de Calidad del Centro.

En los casos en que el Centro contemple la realización de prácticas externas, sean o no obligatorias, esta relación ha de ser especialmente fluida, tanto con los representantes directos de los organismos o empresas en que las mismas se realizan como con las personas encargadas de tutelar el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

Por otro lado, desde el OPAL (Observatori d'Inserció Professional i Assessorament Laboral) y el GADE (Gabinet d'Avaluació i Diagnòstic Educatiu) se realizan encuestas para conocer la opinión de los grupos de interés externos (egresados y empleadores), que puntualmente se ponen en conocimiento de los Centros.

### **Rendición de cuentas a los grupos de interés**

El Equipo de Dirección del Centro informa sistemáticamente a los miembros de la Junta de Centro en las diferentes sesiones, ordinarias o extraordinarias, que se desarrollan en la misma. Además, en cada uno de los Procesos elaborados en el SGIC, se incluye un apartado sobre la rendición de cuentas de los aspectos contemplados en los mismos.

En el Sistema de Garantía de Calidad se considera que se generan dos tipos de información en cada uno de los procesos:

3. Información básica de cada uno de los procesos: por ejemplo en el proceso de programación docente, OE4, la información que se genera propia de este proceso son las guías docentes, la cual se publicita mediante el proceso SG3- Proceso de Información Pública, que está dentro de la Dimensión 7-Sistema de Garantía de Calidad.

El medio para publicitar dicha información, generalmente, será la página web del centro.

4. Información que se genera a partir del proceso de evaluación (Informe de evaluación y propuestas de mejora). En este caso, el responsable de difundirla será el Comité de Calidad del Centro. Todos los informes de evaluación son remitidos a la Junta de Centro para su aprobación y posteriormente publicitados en la página Web del centro, en un espacio destinado al Sistema de Garantía de Calidad.

Durante las primeras anualidades de implementación del SGIC, el Responsable de Calidad del Centro envía un correo electrónico a la comunidad educativa para informar a todos sus miembros acerca de dónde se hallan disponibles los informes. A medida que la cultura de calidad se vaya implantando, los grupos de interés accederán a la información sin necesidad de previo aviso, únicamente poniendo un anuncio en la página Web principal del centro.

Dentro de la dimensión de Resultados, existe un proceso que se encarga de medir la satisfacción de los grupos de interés (RE2-Proceso de Medición de la Satisfacción de los Grupos de Interés).

Otro mecanismo muy importante para conocer la opinión de los estudiantes respecto al profesorado son los cuestionarios de evaluación (RH3 Proceso de evaluación, promoción, reconocimiento e incentivos del PDI).

Se ha delimitado dentro de las dimensiones de nuestro Sistema de Garantía Interna de Calidad los grupos de interés concretos: identificándolos, marcando los cauces de participación y su rendición de cuentas.

La información y rendición de cuentas de la evaluación de cada uno de los procesos se aprueba por la Junta de Centro y posteriormente el acuerdo es publicado en la página Web del centro.

## 9.2 PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y MEJORA DE LA CALIDAD DE LA ENSEÑANZA Y EL PROFESORADO

### 9.2.1 PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOGIDA Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN SOBRE LA CALIDAD DE LA ENSEÑANZA

Para garantizar la calidad de las enseñanzas en el SGIC se han utilizado dos tipologías de datos:

1- **Indicadores.** Se ha diseñado una batería de indicadores, los cuales se organizan teniendo en cuenta las dimensiones del SGIC, ya que los datos que se obtengan son información importante para cada uno de los procesos.

La definición de los indicadores, cómo se recoge y analiza la información se especifica en el proceso (Dimensión 6-Resultados):

RE1

Proceso de análisis y medición de resultados

A continuación, se enumeran los diferentes indicadores incluidos en las dimensiones del SGIC de la Universitat de València:

#### **Dimensión 1- Programa formativo**

I.PF3.1 Inserción laboral

#### **Dimensión 2- Organización de la Enseñanza**

I.OE1.1 Estudiantes preinscritos por plazas ofertadas

I.OE1.2 Preinscritos en primera opción sobre la oferta de plazas

I.OE1.3 Estudiantes preinscritos en primera opción

I.OE1.4 Demanda de Estudios

I.OE1.5 Estudiantes Matriculados en primera opción sobre el total de matriculados

I.OE1.6 Forma de acceso a la titulación (*se tienen en cuenta las diferentes vías de acceso*)

I.OE1.7 Nota media de acceso (*teniendo en cuenta las diferentes formas de acceso*)

I.OE1.8 Nota media de acceso del 20% superior ( *de las diferentes formas de acceso*)

I.OE1.9 Nota de corte (*de las diferentes formas de acceso*)

#### **Dimensión 3- Recursos Humanos**

I.RH2.1 Tasa de PDI funcionario

I.RH2.2 Estudiantes por profesor

I.RH2.3 Tasa de doctores.

I.RH3.2 Tasa de participación en proyectos

I.RH7.1 Tasa PAS/PDI

I.RH3.1 Evaluación de la docencia

#### **Dimensión 5- Desarrollo de la Enseñanza**

I.DE3.1 Movilidad de los estudiantes enviados

VALOR Número de estudiantes recibidos (DE2)

I.DE5.1 Prácticas externas obligatorias

I.DE5.2 Estudiantes que realizan prácticas externas no obligatorias e integradas en el plan de estudios

- I.DE5.3 Estudiantes que realizan prácticas externas voluntarias (no integradas en el plan de estudios)
- I.DE7.1 Tasa de eficacia
- I.DE7.2 Tasa de éxito
- I.DE7.3 Tasa de rendimiento
- I.DE7.4 Tasa de presentados
- I.DE7.5 Tasa de abandono (interrupción de los estudios)
- I.DE7.6 Duración media de los estudios
- I.DE7.7 Tasa de éxito de los estudiantes de nuevo ingreso
- I.DE7.8 Tasa de rendimiento de los estudiantes de nuevo ingreso
- I.DE7.9 Tasa de presentados de los estudiantes de nuevo ingreso
- I.DE7.10 Tasa de graduación
- I.DE7.11 Tasa de abandono de los estudiantes de primer curso
- I.DE7.12 Tasa de progreso normalizado

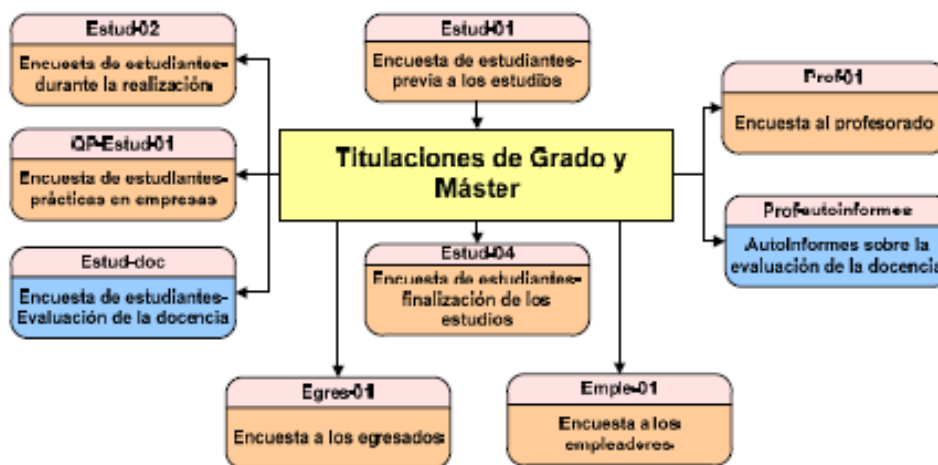
### Dimensión 6- Resultados

- I.RE2.1 Satisfacción de los grupos de interés

#### 2- Resultados de la satisfacción de los implicados en la enseñanza.

Se realizan cuestionarios para conocer la satisfacción de los estudiantes, profesores, personal de administración y servicios, egresados, empleadores...

A continuación, se presenta un esquema que recoge algunos de los cuestionarios que se van a llevar a cabo en el SGIC:



Al igual que en los indicadores, los resultados de cada uno de los ítems de los cuestionarios, después del procesamiento y análisis estadístico por el GADE, se tienen en cuenta en los diferentes procesos del SGIC.

La información del procedimiento de recogida y análisis de la información sobre la satisfacción de los grupos de interés, se incluye en el proceso siguiente (Dimensión 6-Resultados):

<b>RE2</b>	<b>Proceso de medición de la satisfacción de los grupos de interés</b>
------------	--

Dicha información se complementa con el Indicador:

<b>I.RE2.1</b>	<b>Satisfacción de los grupos de interés</b>
<b>I.RH3.1</b>	<b>Evaluación de la docencia</b>
<b>I.PF3.1</b>	<b>Inserción Laboral</b>

Como se menciona en los procedimientos, los datos que se obtengan son analizados por los servicios correspondientes de la Universitat de València (GADE, Servicio de Análisis y Planificación, Servicio de Informática,...) y el Comité de Calidad del Centro (en los procesos RE1 y RE2 se señalan los responsables de llevar a cabo las acciones que se señalan).

La información obtenida (indicadores y resultados de la satisfacción de los implicados) se tienen en cuenta en los diferentes procesos, ya que todos ellos concluyen en la evaluación y mejora de la calidad de nuestras enseñanzas. Los indicadores y los resultados de la satisfacción de los grupos de interés se llevarán a cabo anualmente.

Por último, como proceso resumen que recoge todos los aspectos claves para evaluar y mejorar la calidad de la enseñanza, el sistema de garantía de calidad incluye este proceso (Dimensión 7-Sistema de Garantía de Calidad):

<b>SG2</b>	<b>Proceso de garantía de calidad de los programas formativos</b>
------------	---

Este proceso se desarrolla cada tres años y el objetivo es garantizar la calidad de los programas formativos mediante la revisión y evaluación de todos los aspectos del SGIC.

El Comité de Calidad del Centro informa y rinde cuentas a la Junta de Centro. Tras la aprobación del informe se publica en la página web del centro para el conocimiento de todos los implicados en la titulación.

### **9.2.2. PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOGIDA Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN SOBRE LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

El Sistema Interno de Garantía de Calidad recoge en la dimensión 5, Desarrollo de la Enseñanza, un proceso sobre la evaluación de la enseñanza-aprendizaje:

<b>DE7</b>	<b>Proceso de evaluación de la enseñanza-aprendizaje</b>
------------	--

En este proceso se incluye toda la información de cómo se va a gestionar la evaluación de los aprendizajes, haciendo hincapié en su revisión y mejora

En el proceso de evaluación se incluye información sobre todos los indicadores relacionados con el rendimiento académico (tasa de éxito, tasa de eficiencia, rendimiento, abandono, duración media de los estudios...).

En este bloque y unido a la tradición de la Universitat de València de evaluar los resultados del rendimiento académico del primer curso de las titulaciones dentro del Plan de Evaluación y Mejora del Rendimiento Académico de Primero

(<http://www.uv.es/gade/v/serv/pamra.htm>) se han incluido los indicadores de rendimiento del primer curso.

La descripción de los indicadores está disponible en la Dimensión 6-Resultados del SGIC:

<b>RE1</b>	<b>Proceso de análisis y medición de los resultados</b>
------------	---

Los indicadores que vamos a tener en cuenta son los siguientes:

<b>I.DE7.1</b>	<b>Tasa de eficiencia</b>
<b>I.DE7.2</b>	<b>Tasa de éxito</b>
<b>I.DE7.3</b>	<b>Tasa de rendimiento</b>
<b>I.DE7.4</b>	<b>Tasa de presentados</b>
<b>I.DE7.5</b>	<b>Tasa de abandono (interrupción de los estudios)</b>
<b>I.DE7.6</b>	<b>Duración media de los estudios</b>
<b>I.DE7.7</b>	<b>Tasa de éxito de los estudiantes de nuevo ingreso</b>

<b>I.DE7.8</b>	<b>Tasa de rendimiento de los estudiantes de nuevo ingreso</b>
<b>I.DE7.9</b>	<b>Tasa de presentados de los estudiantes de nuevo ingreso</b>
<b>I.DE7.10</b>	<b>Tasa de graduación en el tiempo previsto</b>
<b>I.DE7.11</b>	<b>Tasa de abandono de los estudiantes de primer curso</b>
<b>I.DE7.12</b>	<b>Tasa de progreso normalizado</b>

Los indicadores son analizados por los servicios implicados y el Comité de Calidad del Centro (en el proceso se incluye la información sobre los responsables de cada actuación).

Para analizar los resultados académicos también se han tenido en cuenta los datos que se obtienen a partir del análisis de la satisfacción de los implicados (estudiantes y profesores).

<b>RE2</b>	<b>Proceso de medición de la satisfacción de los grupos de interés</b>
------------	--

Los resultados de los ítems de los cuestionarios se incluyen en la evaluación del proceso DE7- Proceso de evaluación de la enseñanza-aprendizaje (se presentan como informes de resultados estadísticos elaborados por el GADE).

La recogida y análisis de los datos referentes a la evaluación de los aprendizajes se lleva a cabo anualmente.

Los resultados de los indicadores y de la satisfacción de los grupos de interés, constituyen información básica que se tendrá en cuenta cuando el Comité de Calidad del Centro evalúe el proceso DE7- Proceso de evaluación de la enseñanza-aprendizaje, tal como se indica en la siguiente tabla:

## E.DE7.1- Informe de Evaluación y Propuestas de Mejora (Propuesta de evaluación)

DIMENSIÓN 5. DESARROLLO DE LA ENSEÑANZA									
PROCESO DE EVALUACIÓN DE LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	EVIDENCIAS								
	E. OE4.1 Guías docentes de las asignaturas.								
	Resultados de las encuestas de satisfacción a los grupos de interés								
		GRADO	MÁSTER	DOCTORADO					
	Encuesta a los estudiantes durante la realización de los estudios	QG-ESTUD-02	QM-ESTUD-02	QD-ESTUD-01					
	Encuesta a los profesores	QG-PROF-01	QM-PROF-01	QD-PROF-01					
	Indicadores								
	I.DE7.1	Tasa de eficiencia		Puntuación					
	I.DE7.2	Tasa de éxito		Puntuación					
	I.DE7.3	Tasa de rendimiento		Puntuación					
	I.DE7.4	Tasa de presentados		Puntuación					
	I.DE7.5	Tasa de abandono (interrupción de los estudios)		Puntuación					
	I.DE7.6	Duración media de los estudios		Puntuación					
	I.DE7.7	Tasa de éxito de los estudiantes de nuevo ingreso		Puntuación					
	I.DE7.8	Tasa de rendimiento de los estudiantes de nuevo ingreso		Puntuación					
	I.DE7.9	Tasa de presentados de los estudiantes de nuevo ingreso		Puntuación					
	I.DE7.10	Tasa de graduación en el tiempo previsto		Puntuación					
	I.DE7.11	Tasa de abandono de los estudiantes de primer curso		Puntuación					
	I.DE7.12	Tasa de progreso normalizada		Puntuación					
	COMENTARIOS:								
VALORACIÓN				A	B	C	D	EI	
Los métodos de evaluación se adecúan a los objetivos del programa formativo.									
La metodología utilizada en las diferentes asignaturas es variada permitiendo la evaluación de las competencias.									
Coherencia entre la metodología utilizada en el proceso de enseñanza-aprendizaje y los métodos de evaluación									
En el proceso de evaluación se ha cumplido lo establecido en la guía docente.									
PUNTOS FUERTES									
PUNTOS DÉBILES		PROPUESTAS DE MEJORA		IMPORTANCIA		TEMPORALIZACIÓN		AGENTE	

El Comité de Calidad del Centro, junto a la Comisión de Título, a partir de las evidencias y los resultados de los indicadores evalúan y proponen posibles mejoras del proceso para próximas anualidades.

Este proceso se evalúa dentro del proceso SG2- Proceso para garantizar la calidad de los programas formativos, por ello su información es básica para la revisión y mejora del desarrollo del Plan de Estudios.

El resultado de esta evaluación es presentado en la Junta de Centro para la información y rendición de cuentas y se elabora un informe que está disponible para todos los grupos de interés en la página web del centro.

#### **9.2.4. PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOGIDA Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN SOBRE EL PROFESORADO**

El procedimiento de evaluación del profesorado que se está desarrollando actualmente fue un acuerdo de la Junta de Gobierno del 23-10-2001 en el que se aprobó la Normativa de Evaluación de la Docencia (AJGUV 2001/323) sufriendo una modificación posterior el 24-09-2002.

La normativa establece que deben existir diferentes fuentes de información, destacando la de los estudiantes y profesores.

Dicha Normativa describe el procedimiento de evaluación mediante las encuestas a los estudiantes (artículos del 6 al 26).

Con la finalidad de coordinar, vigilar, e incluso, tomar decisiones y resoluciones, de cualquier problema que pueda surgir de la aplicación de la encuesta o en su proceso, se constituirá la Comisión de Evaluación de la Universitat (actualmente Comisión de Evaluación de la Calidad de los Servicios Universitarios)

En lo que respecta a la opinión de estudiantes, el GADE ha elaborado encuestas según las diversas tipologías de docencia, como pueden ser: teoría, prácticas, practicum, innovación docente, etc. Se tienen en cuenta aspectos fundamentales de la docencia: materiales, metodología, atención al estudiante, actitud ...

Los departamentos, como unidades competentes en la organización de la docencia, deben coordinar y garantizar el proceso de evaluación de la docencia de todos sus profesores. Para ello se constituirá una Comisión de Encuestas. Esta Comisión es la responsable de velar para que todo el profesorado del departamento sea evaluado por los estudiantes.

Además, es responsable de hacer llegar al Gabinet d'Avaluació i Diagnòstic Educatiu todos los materiales relacionados con la evaluación de su profesorado (sobres con los cuestionarios, acta y relación con todos los profesores y materias evaluadas).

La docencia no puede ser evaluada antes de que se haya impartido el 70% de la materia, y el profesor a evaluar en ningún caso puede quedarse en el aula en el momento de la aplicación de la encuesta sobre su docencia.

El Gabinet d'Avaluació i Diagnòstic Educatiu procesa todas las encuestas y elabora un informe de evaluación de cada materia/profesor para el curso académico, que se comunica individualmente al interesado, y se incluye en su expediente personal.

También se elabora un informe del profesorado de cada departamento y otro de cada una de las titulaciones.

Los profesores pueden valorar su actividad docente, reflexionar sobre el resultado de sus evaluaciones y hacer sugerencias de mejora para la docencia, en un autoinforme individual por módulo/grupo, para ello se utilizará una encuesta online.

Con los datos recogidos, los departamentos realizan un análisis profundo de la situación de la docencia en las titulaciones, centros y Universidad, que se hace llegar a cada uno de los responsables competentes para su información y uso en procesos de mejora docente, reparto presupuestario, etc.

Cada departamento también valora los resultados obtenidos en la encuesta de opinión de los estudiantes sobre la actividad docente del profesorado, y hace llegar al GADE un informe en el que reflexiona sobre la docencia, justifica posibles incidencias y propone mejoras. Igualmente, los resultados se puede considerar para diferentes tomas de decisión sobre el profesorado del departamento (renovación del profesorado, contratación, ...)

Paralelamente se aprovecha la información para realizar estudios e informes sobre grupos de docencia especiales o en observación, como pueda ser la docencia en innovación educativa o en másters oficiales.

La evaluación individual de la docencia obtenida es determinante para el reconocimiento de los quinquenios de docencia.

El proceso está desarrollado en el Manual de Procedimientos, dentro de la Dimensión 3- Recursos Humanos:

**RH3**

**Proceso de Evaluación, Promoción, Reconocimiento e Incentivos del PDI**

El Indicador sobre la evaluación del profesorado se incluye en la dimensión 6- Resultados, concretamente con código I.RH3.1:

**RE1**

**Proceso de análisis y medición de los resultados**

En el indicador denominado Evaluación de la Docencia, se especifica la tipología de la encuesta, cómo se recogen y se analizan los datos derivados del cuestionario de evaluación de la actividad docente.

**I.RH3.1**

**Evaluación de la Docencia**

En los informes que se presentan anualmente a los profesores, departamentos y centros se presenta un estadístico en el que se especifica la media de cada uno de los ítems comparándolo con los datos de la universidad.

Los resultados de la evaluación del profesorado, además de tenerse en cuenta para la concesión de los quinquenios de los docentes, se analizan en la revisión y mejora del desarrollo del plan de estudios (en el proceso SG2- Proceso de Garantía de Calidad de los Programas Formativos se recogen los resultados del proceso RH3, para evaluar la calidad de los planes de estudio). Para su evaluación en el SGIC, se ha incluido una guía, que el Comité de Calidad del Centro debe seguir para establecer propuestas de mejora y tomar las decisiones pertinentes.

No hay que olvidar que después de la evaluación se rendirá cuentas a todos los grupos de interés implicados en la titulación.

A continuación se presenta una tabla, que incluye los aspectos que tienen que tener en cuenta en la evaluación de este proceso:

#### **E.RH3.5 Informe de Evaluación del Proceso de Evaluación, Promoción, Reconocimiento e Incentivos del PDI (Propuesta de Evaluación)**

DIMENSIÓN 3. RECURSOS HUMANOS Y SERVICIOS						
EVALUACIÓN, PROMOCIÓN, RECONOCIMIENTO E INCENTIVOS DEL PDI	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grado de satisfacción de los estudiantes con el profesorado (Análisis de los resultados de la encuesta de evaluación del profesorado).</li> <li>Implicación del profesorado en actividades de investigación, desarrollo e innovación y reconocimiento de dicha actividad.</li> <li>Grado de satisfacción con el procedimiento de evaluación del profesorado.</li> </ul>	EVIDENCIAS				
		E.RH3.1- Normativa de Evaluación de la docencia				
		E.RH3.2- Encuestas a estudiantes/ Modelos de Autoinformes individuales y departamentales				
		E.RH3.3- Informes: módulo/grupo (ACTA), módulo, profesor, titulación				
		E.RH3.4- Informe de Autoinforme anual				
		Resultados de las encuestas de Evaluación del Profesorado (RH3)				
		Indicadores				
		I.RH3.1	Índice de la actividad investigadora reconocida	Puntuación		
		I.RH3.2	Tasa de doctores	Puntuación		
		COMENTARIOS:				
<b>VALORACIÓN</b>						
		A	B	C	D	Ei
Grado de satisfacción de los estudiantes con el profesorado (Análisis de los resultados de la encuesta de evaluación del profesorado).						
Implicación del profesorado en actividades de investigación, desarrollo e innovación y reconocimiento de dicha actividad.						
Grado de satisfacción con el procedimiento de evaluación del profesorado						
<b>PUNTOS FUERTES</b>						
<b>PUNTOS DÉBILES</b>						
<b>PROPUESTAS DE MEJORA</b>		<b>IMPORTANCIA</b>	<b>TEMPORALIZACIÓN</b>	<b>AGENTE</b>		

### 9.3. PROCEDIMIENTO PARA GARANTIZAR LA CALIDAD DE LAS PRÁCTICAS EXTERNAS Y LOS PROGRAMAS DE MOVILIDAD.

#### 9.3.1. PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOGIDA Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN SOBRE LAS PRÁCTICAS EXTERNAS.

La Universitat de València, tiene tradición en la evaluación de las prácticas externas, recogiendo sistemática y periódicamente la información generada por la evaluación (<http://www.uv.es/gade/c/serv/pape.htm>).

Sobre las prácticas externas, se recogen dos tipos de información (indicadores y resultados de las encuestas de satisfacción de todos los implicados), los cuales se desarrollan de la dimensión 6-Resultados:

<b>RE1</b>	<b>Proceso de análisis y medición de resultados</b>
------------	---

<b>RE2</b>	<b>Proceso de medición de la satisfacción de los grupos de interés</b>
------------	--

La información que se va a recoger es la siguiente:

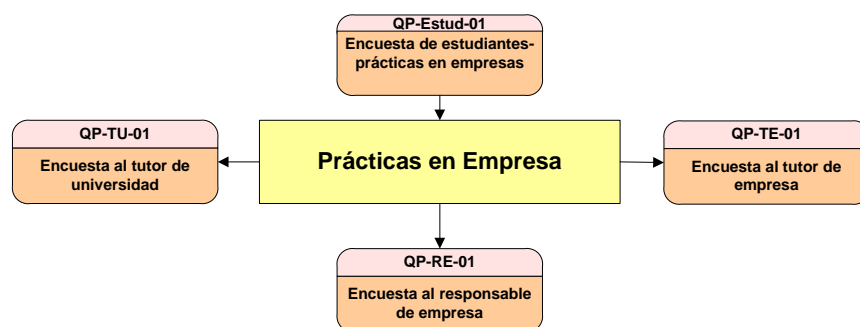
#### 1. Indicadores

Los indicadores desarrollados en el proceso R1- Proceso de análisis y Medición de los Resultados, que se han establecido para evaluar las prácticas externas son los siguientes:

<b>I.DE5.1</b>	<b>Prácticas obligatorias</b>
<b>I.DE5.2</b>	<b>Tasa de estudiantes que realizan prácticas externas no obligatorias e integradas en el plan de estudios</b>
<b>I.DE5.3</b>	<b>Tasa de estudiantes que realizan prácticas externas voluntarias (no integradas en el plan de estudios)</b>

**2. Encuestas de satisfacción/opinión de los grupos de interés** (las encuestas se incluyen en el proceso RE2- Proceso de Medición de la satisfacción de los grupos interés)

El GADE y la Fundación Universidad-Empresa /ADEIT han preparado las encuestas dirigidas a los principales implicados en las prácticas en empresas:



**Encuestas de opinión de los estudiantes (QP-ESTUD-01):** cuyo objetivo es conocer la opinión de los estudiantes sobre las prácticas realizadas. Este cuestionario consta de 18 ítems dividido en los siguientes bloques: Programa Formativo, Organización de las prácticas, Desarrollo de la enseñanza, Resultados y General.

**Encuestas de opinión de los tutores de universidad (QP-TU-01):** se pretende conocer el punto de vista del profesorado en relación con el desarrollo de las prácticas externas. Dicho cuestionario consta de 17 ítems subdivididos en los siguientes bloques: Programa Formativo, Organización de la Enseñanza, Recursos Humanos y Materiales, Desarrollo de la Enseñanza, Resultados y General.

**Encuestas de opinión de los tutores de empresa (QP-TE-01):** el objetivo de esta encuesta es conocer su experiencia profesional y su opinión a cerca de las prácticas tuteladas. Los bloques de la encuesta son: Programa Formativo, Organización de las prácticas, Recursos Humanos y Materiales, Desarrollo de la Enseñanza, Resultados y General.

**Encuestas a Responsables de Empresa (QP-TE-01):** se realizó con el objetivo de saber la opinión de estos profesionales. La encuesta consta de siete ítems y dos preguntas abiertas.

**Encuestas a los Egresados:** en las encuestas que pasamos a los egresados en los títulos de grado y postgrado, se ha incluido un bloque sobre la satisfacción con las prácticas en empresa.

Se ha procurado que todas las encuestas aborden en la medida de lo posible las mismas cuestiones de un modo muy similar, para que pueda procederse al análisis comparado de los resultados.

La información sobre el análisis de las encuestas se recoge en el indicador.

## I.RE2.1

### Satisfacción de los grupos de interés

Las encuestas son analizadas por el GADE, desarrollando un informe con los estadísticos descriptivos (especialmente se centra en la media) y porcentajes, dependiendo de la naturaleza de cada variable.

Dicho informe es remitido a los centros, concretamente al responsable del Comité de Calidad del Centro, para la toma de decisiones.

Los datos de los indicadores y los del informe de la satisfacción de los grupos de interés se recogen anualmente y se tienen en cuenta en el proceso (Dimensión 5-Desarrollo de la Enseñanza):

**DE5**

**Proceso de revisión y gestión de las prácticas externas integradas en el plan de estudios**

Los responsables de recoger y analizar la información y de llevar a cabo la revisión y gestión de las prácticas externas se incluyen en los flujogramas y la descripción de los procesos que se señalan en este apartado.

Dentro de este proceso se especifica cómo se va a llevar a cabo la evaluación, incluyendo la información que se ha generado en la dimensión de resultados (indicadores y resultados de las encuestas).

La Comisión de Prácticas Externas desarrolla, con el apoyo y supervisión del Comité de Calidad del Centro, el informe de evaluación y propuestas de mejora. El informe resultante tiene que ser presentado a la Comisión de Título, que toma decisiones que mejorarán el desarrollo del Plan de Estudios.

El proceso DE5 se incluye en el proceso SG2 (Proceso de garantía de Calidad del programa formativo), ya que los resultados que se obtengan de evaluación de las prácticas externas se tienen en cuenta para revisar y mejorar el adecuado desarrollo del Plan de Estudios.

El esquema del informe es el siguiente:

## E.DE5.11- INFORME DE EVALUACIÓN Y PROPUESTAS DE MEJORA (PROPUESTA DE EVALUACIÓN)

DIMENSIÓN 5. DESARROLLO DE LA ENSEÑANZA				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los objetivos de las prácticas externas son adecuados y acordes con los objetivos y competencias del programa formativo.</li> <li>• Los modelos de programas de prácticas externas responden a los perfiles profesionales de la titulación.</li> <li>• La formación de los tutores, coordinadores y gestores tanto de la titulación como de la empresa, se realiza de manera sistemática y periódica.</li> <li>• El procedimiento por el cual se nombra a los tutores de universidad y se les asigna créditos de docencia, se ajusta a los requerimientos de las prácticas en empresas</li> <li>• La tipología de las empresas se adecua a los perfiles de las prácticas.</li> <li>• El presupuesto económico que destina la universidad a las prácticas en empresas, se adecua a las necesidades</li> <li>• La colaboración con las empresas y sus tutores se realiza de manera sistemática y periódica</li> <li>• Los métodos y las técnicas de enseñanza-aprendizaje, son adecuados y coherentes</li> <li>• Las tutorías siguen un procedimiento sistemático y están de acuerdo con los objetivos y los contenidos de las prácticas en empresas</li> <li>• Las prácticas en empresa de la titulación facilitan la inserción laboral de los estudiantes</li> <li>• Los resultados de las prácticas en empresas se tienen en cuenta para los procesos de revisión y mejora del programa formativo</li> </ul>	<b>EVIDENCIAS</b>			
	E.DE5.1-Acta de revisión de los objetivos, tipología y requisitos de las prácticas en empresas			
	E.DE5.2- Documento que recoja los objetivos de las prácticas en empresa, su tipología y requisitos			
	E.DE5.3- Sugerencias de los Procesos de Gestión y Revisión de las Prácticas Externas Integradas en el Plan de Estudios			
	E.DE5.4- Acta de aprobación/ Documento que recoja los objetivos de las prácticas externas			
	E.DE5.5- Documento que recoja el procedimiento de la organización de las prácticas			
	E.DE5.6- Relación convenios y ofertas de prácticas			
	E.DE5.7- Relación de acuerdos formalizados (indicar tutor, estudiante y empresa)			
	E.DE5.8- Acciones desarrolladas y documentos generados			
	E.DE5.9- Conjunto de documentos que recojan metodología de enseñanza-aprendizaje y la evaluación de las prácticas externas			
	E.DE5.10- Documento que recoja los tipos de incidencias y soluciones propuestas			
	<b>Resultados de las encuestas de satisfacción pasadas a todos los implicados en las prácticas externas:</b>			
				ENCUESTA
	Encuesta que completan los estudiantes de la titulación al finalizar las prácticas externas			QP-ESTUD-01
	Encuesta que completan los tutores de universidad al finalizar los estudiantes las prácticas externas			QP-TU-01
	Encuesta que completa el tutor de empresa al finalizar el estudiante las prácticas externas			QP-TE-01
	Encuesta que completa el responsable de empresa al finalizar el estudiante las prácticas externas			QD-RE-01
	<b>Resultados de la encuesta de satisfacción de los egresados (hay un bloque dedicado a prácticas externas):</b>			
				ENCUESTA
	Considero que las prácticas me han ayudado a mejorar la formación			EG-01
	Creo que aumentarán las posibilidades de inserción profesional.			EG-02
	Pude escoger las prácticas que deseaba realizar entre las diversas propuestas			EG-03
	Recibí información previa y adecuada sobre las prácticas realizadas			EG-04
	Realicé las actividades propuestas en el programa de prácticas.			EG-05
	El tutor de la empresa me ayudó y orientó en cada momento.			EG-06
	El tutor de la universidad me orientó y resolvió los problemas de coordinación			EG-07
	Me gustaría trabajar en el mismo campo profesional en el que realicé las prácticas.			EG-08
	En general, valoro muy satisfactoriamente las prácticas realizadas.			EG-09
<b>Indicadores</b>				
IDE5.1	Prácticas obligatorias	Puntuación		
IDE5.2	Tasa de estudiantes que realizan prácticas externas no obligatorias e integradas en el plan de estudios	Puntuación		
IDE5.3	Tasa de estudiantes que realizan prácticas externas voluntarias (no integradas en el plan de estudios)	Puntuación		

	COMENTARIOS:				
<b>VALORACIÓN</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>EI</b>
Los objetivos de las prácticas externas son adecuados y acordes con los objetivos y competencias del programa formativo					
Los modelos de programas de prácticas responden a los perfiles profesionales de la titulación.					
La formación de los tutores, coordinadores y gestores tanto de la titulación como de la empresa, se realiza de manera sistemática y periódica.					
El procedimiento por el cual se nombra a los tutores de universidad y se les asigna créditos de docencia, se ajusta a los requerimientos de las prácticas en empresas					
La tipología de las empresas se adecua a los perfiles de las prácticas.					
El presupuesto económico que destina la universidad a las prácticas externas, se adecua a las necesidades					
La colaboración con las empresas y sus tutores se realiza de manera sistemática y periódica					
Los métodos y las técnicas de enseñanza-aprendizaje, son adecuados y coherentes					
Las tutorías siguen un procedimiento sistemático y están de acuerdo con los objetivos y los contenidos de las prácticas externas					
Las prácticas externas de la titulación facilitan la inserción laboral de los estudiantes					
Los resultados de las prácticas externas se tienen en cuenta para los procesos de revisión y mejora del programa formativo					
<b>PUNTOS FUERTES</b>					
<b>PUNTOS DÉBILES</b>					
<b>PROPUESTAS DE MEJORA</b>					
<b>IMPORTANCIA</b>					
<b>TEMPORALIZACIÓN</b>					
<b>AGENTE</b>					

Como se ha comentado anteriormente, la Universitat de València está desarrollando un Plan de Evaluación de las Prácticas en Empresa (PAPE), ya que consideramos que son básicas para la formación integral de las y los estudiantes.

Si el centro desarrolla el mencionado plan (ver documento que se ha anexoado dentro del proceso) no llevará a cabo el esquema que hemos presentado anteriormente ya que la guía del Plan es mucho más completa que este proceso.

El objetivo del Vicerrectorado de Calidad y Convergencia Europea es ir motivando a los centros para que participen en el Plan de Evaluación de las Prácticas en Empresa tanto en las titulaciones de grado como postgrado.

De la evaluación y del análisis de los resultados se plantean propuestas de mejora que son tenidas en cuenta para la toma de decisiones en la siguiente anualidad, mejorando de forma continuada el desarrollo de dichas prácticas y consecuentemente, la mejora del desarrollo del Plan de Estudios.

El informe de evaluación que se elabora se presenta a la Junta de Centro para su información y rendición de cuentas. Después de su aprobación se publica en la página web del centro para que sea accesible a todos los grupos de interés.

### 9.3.2. PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOGIDA Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN SOBRE LOS PROGRAMAS DE MOVILIDAD

Al igual que en el punto anterior, sobre los programas de movilidad, se recogen dos tipos de información (indicadores y resultados de las encuestas de satisfacción de todos los implicados), los cuales se desarrollan en los procesos dentro de la dimensión 6-Resultados:

<b>RE1</b>	<b>Proceso de análisis y medición de resultados</b>
------------	---

<b>RE2</b>	<b>Proceso de medición de la satisfacción de los grupos de interés</b>
------------	--

La información que se recoge es la siguiente:

#### 1. Indicadores

Los indicadores que se han establecido para evaluar los programas de movilidad son los siguientes:

<b>I.DE3.1</b>	<b>Movilidad de los estudiantes</b>
<b>Valor</b>	<b>Número de estudiantes recibidos</b>

**2. Encuestas de satisfacción/opinión de los grupos de interés** (el procedimiento para el pase de las encuestas está en RE2- Proceso de Medición de la satisfacción de los grupos interés)

El GADE y la Oficina de Relaciones Internacionales de la Universitat desarrollan encuestas dirigidas a los principales implicados en los programas de movilidad:

**Encuestas de opinión de los estudiantes recibidos en la Universitat:** cuyo objetivo es conocer la opinión de los estudiantes sobre la atención y gestión que se ha desarrollado en el programa de movilidad.

**Encuestas de opinión de los estudiantes enviados** cuyo objetivo es conocer la opinión de los estudiantes sobre la experiencia del programa de movilidad y la gestión desarrollada desde la Universitat de València.

La información sobre el análisis de las encuestas se recoge en el indicador:

<b>I.RE2.1</b>	<b>Satisfacción de los grupos de interés</b>
----------------	--

Las encuestas son analizadas por el GADE, desarrollando un informe con los estadísticos descriptivos (especialmente se centra en la media) y porcentajes, dependiendo de la naturaleza de cada variable.

Dicho informe es remitido a los centros, concretamente al responsable del Comité de Calidad del Centro, para la toma de decisiones.

Los datos de los indicadores y los del informe de la satisfacción de los grupos de interés se recogen anualmente y se tienen en cuenta en el proceso (Dimensión 5- Desarrollo de la Enseñanza):

**DE2**

**Proceso de movilidad de los estudiantes recibidos**

**DE3**

**Proceso de movilidad de los estudiantes enviados**

Los responsables de recoger y analizar la información y de llevar a cabo la revisión y gestión de los programas de movilidad se incluyen en los flujogramas y la descripción de los procesos que se señalan en este apartado.

Dentro de estos procesos se especifica cómo se va a llevar a cabo la evaluación, incluyendo la información que se ha generado en la dimensión de resultados.

Los responsables de movilidad del Centro desarrollan con el apoyo y supervisión del Comité de Calidad del Centro el informe de evaluación y propuestas de mejora. El informe resultante tiene que ser presentando a la Comisión de Título.

A partir de este informe de evaluación y de análisis de los resultados se plantean propuestas de mejora que son tenidas en cuenta para la toma de decisiones en la siguiente anualidad, mejorando de forma continuada el desarrollo del programa de movilidad.

Los procesos relacionados con la movilidad de los estudiantes (DE2 y DE3) se incluyen en el proceso SG2- Proceso de Garantía de Calidad de los Programas Formativos, por ello las mejoras que se lleven a cabo en los programas de movilidad revierten en la revisión y mejora del desarrollo del plan de estudios.

El informe de evaluación que se elabora se presenta a la Junta de Centro para su información y rendición de cuentas. Después de su aprobación se publica en la página web del centro para que sea accesible a todos los grupos de interés.

Los esquemas/guías para la evaluación de los procesos de movilidad de estudiantes recibidos y enviados son los siguientes:

## E.DE2.6- INFORME DE EVALUACIÓN Y PROPUESTAS DE MEJORA (PROPUESTA DE EVALUACIÓN)

DIMENSIÓN 5. DESARROLLO DE LA ENSEÑANZA											
<b>PROCESO DE MOVILIDAD DE LOS ESTUDIANTES RECIBIDOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eficacia de la organización de la movilidad de los estudiantes recibidos.</li> <li>Satisfacción de los estudiantes recibidos.</li> <li>Idoneidad de convenios firmados y grado de acuerdo con el número de estudiantes recibidos.</li> <li>Adecuación de las acciones para informar a los estudiantes (generales de la universidad y específicos de centro)</li> <li>Problemas detectados en la realización del programa e idoneidad de las soluciones adoptadas.</li> </ul>	<b>EVIDENCIAS</b>									
		<ul style="list-style-type: none"> <li>E.DE2.1-Relación de convenios firmados</li> <li>E.DE2.2- Documento que recoja la organización de las actividades de intercambio en el centro.</li> <li>E.DE2.3- Documento que recoja información general de los estudiantes recibidos.</li> <li>E.DE2.4- Información y orientación específica del centro.</li> <li>E.DE2.5- Documento que recoja las incidencias</li> </ul>									
		<b>Resultados de las encuestas de satisfacción a los estudiantes que han participado en el programa de movilidad</b>									
		<b>Indicadores</b>									
		Valor	Número de estudiantes recibidos	Puntuación							
		<b>COMENTARIOS:</b>									
		<b>VALORACIÓN</b>					<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>EI</b>
		Eficacia de la organización de la movilidad de los estudiantes recibidos									
		Satisfacción de los estudiantes recibidos.									
		Idoneidad de convenios firmados y grado de acuerdo con el número de estudiantes recibidos.									
Adecuación de las acciones para informar a los estudiantes (generales de la universidad y específicos de centro)											
Problemas detectados en la realización del programa e idoneidad de las soluciones adoptadas.											
<b>PUNTOS FUERTES</b>											
<b>PUNTOS DÉBILES</b>		<b>PROPUESTAS DE MEJORA</b>		<b>IMPORTANCIA</b>		<b>TEMPORALIZACIÓN</b>		<b>AGENTE</b>			

## E.DE3.9- INFORME DE EVALUACIÓN Y PROPUESTAS DE MEJORA (PROPUESTA DE EVALUACIÓN)

DIMENSIÓN 5 DESARROLLO DE LA ENSEÑANZA								
PROCESO DE MOVILIDAD DE LOS ESTUDIANTES ENVIADOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los objetivos del programa de movilidad son adecuados.</li> <li>La organización del programa es adecuada.</li> <li>Los convenios de movilidad son adecuados.</li> <li>El material para informar sobre el programa de movilidad y sus condiciones es adecuado.</li> <li>Las acciones para orientar e informar a los estudiantes son adecuadas.</li> <li>Los centros donde se realizan los intercambios son adecuados.</li> <li>Las incidencias registradas en el desarrollo del programa se han solucionado de manera adecuada.</li> <li>Los estudiantes se muestran satisfechos con el programa de movilidad.</li> </ul>	<b>EVIDENCIAS</b>						
		E.DE3.1- Acta de acuerdo de adecuación de los objetivos del programa de movilidad						
		E.DE3.2- Documento que recoja las sugerencias de la Junta de Centro						
		E.DE3.3- Acta de aprobación de los objetivos del programa de movilidad						
		E.DE3.4- Relación de convenios firmados.						
		E.DE3.5- Informe que recoja la organización del programa de movilidad (modelos para la tramitación)						
		E.DE3.6- Documento que recoja el procedimiento de selección de estudiantes.						
		E.DE3.7- Relación de Estudiantes y Universidad de destino						
		E.DE3.8- Documento que recoja las incidencias						
		<b>Resultados de las encuestas de satisfacción a los grupos de interés (encuesta a los estudiantes que participan en programas de movilidad)</b>						
<b>Indicador</b>								
I.DE3.1		Movilidad de los estudiantes		Puntuación				
<b>COMENTARIOS:</b>								
<b>VALORACIÓN</b>				<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>EI</b>
Los objetivos del programa de movilidad son adecuados.								
La organización del programa es adecuada.								
Los convenios de movilidad son adecuados.								
El material para informar sobre el programa de movilidad y sus condiciones es adecuado.								
Las acciones para orientar e informar a los estudiantes son adecuadas.								
Los centros donde se realizan los intercambios son adecuados.								
Las incidencias registradas en el desarrollo del programa se han solucionado de manera adecuada.								
Los estudiantes se muestran satisfechos con el programa de movilidad.								
<b>PUNTOS FUERTES</b>								
<b>PUNTOS DÉBILES</b>	<b>PROPUESTAS DE MEJORA</b>	<b>IMPORTANCIA</b>	<b>TEMPORALIZACIÓN</b>	<b>AGENTE</b>				

### 9.4. PROCEDIMIENTOS DE ANÁLISIS DE LA INSERCIÓN LABORAL DE LOS GRADUADOS Y DE LA SATISFACCIÓN CON LA FORMACIÓN RECIBIDA.

#### 9.4.1. PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOGIDA Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN SOBRE INSERCIÓN LABORAL

La Universitat de València ha creado un Observatorio de Inserción Profesional y Asesoramiento (OPAL) cuyo objetivo fundamental es el análisis sistemático de la inserción profesional de los titulados de la Universitat, a través de los estudios de los comportamientos y opiniones de los diferentes actores del mercado laboral. En este sentido, se reconoce la importancia de estudiar la inserción laboral y la empleabilidad de los titulados universitarios, involucrando en su análisis a los propios titulados de los diferentes ciclos, a los empleadores, y a la propia Universitat. Todo ello se hace con el propósito de conocer y compaginar las demandas del mercado laboral, el perfil de titulados y la formación universitaria. Los estudios que se han desarrollado son los siguientes:

1- *Estudio de inserción laboral de los titulados de la Universitat de València.* Uno de los objetivos de la Universitat de València es la formación de los profesionales tomando en consideración las demandas de la sociedad, y del sistema productivo. Para ello es necesario conocer las calificaciones y competencias requeridas en el ejercicio de las distintas profesiones y adecuar las enseñanzas y servicios al desarrollo de las mismas y a las que pueden ser necesarias en un futuro próximo en la medida que pueden ser anticipadas. Esta información sobre las tendencias de las oportunidades laborales de los titulados universitarios puede ser útil para que los estudiantes de esas titulaciones orienten mejor su futuro profesional.

Todas las informaciones que nos proporciona este estudio permiten una reflexión y conocimiento sistemático de los logros y las evaluaciones que los titulados realizan. Además, constituyen un input y un recurso fundamental para desarrollar estrategias dirigidas a la propuesta, planificación e implantación de actuaciones que potencien la calidad de las titulaciones y la formación de los estudiantes facilitando así su desempeño y realización personal.

La encuesta que se ha utilizado para este estudio, se encuentra estructurada en 11 bloques:

- Bloque 1: Valoración de la Universidad
- Bloque 2: Elección de los Estudios
- Bloque 3: Formación recibida
- Bloque 4: Formación de Postgrado
- Bloque 5: Experiencias laborales durante los estudios
- Bloque 6: Características del primer empleo
- Bloque 7: Características del empleo actual o último
- Bloque 8: Historial laboral. Evolución del primer al último empleo
- Bloque 9: Desempleo y búsqueda de empleo
- Bloque 10: Inactivos motivos
- Bloque 11: Indicadores de Inserción

La encuesta se pasa a todas las titulaciones oficiales de la Universitat de València, al menos con una periodicidad de cada cuatro años.

La OPAL desarrolla un informe que envía a los responsables de calidad de todas las titulaciones, en el que se incluyen los estadísticos descriptivos y los porcentajes, dependiendo de la naturaleza de cada variable.

Una descripción más detallada del procedimiento de recogida y análisis de la información se encuentra en el proceso:

**RE1**

**Proceso de análisis y medición de resultados**

En este se incluye el indicador:

**I.PF3.1**

**Inserción Laboral**

Los datos de las encuestas nos serán de utilidad para analizar diferentes aspectos del programa formativo. Por ello, los resultados se envían al Comité de Calidad y se incluyen en los procesos de evaluación en los que se tenga en cuenta la inserción laboral:

**PF3**

**Proceso de revisión del perfil de los egresados**

**DE4**

**Proceso de orientación profesional**

Dichos procesos se analizan en el proceso SG2- Proceso de garantía de calidad de los programas formativos, por ello consecuentemente los datos de la inserción laboral se tienen en cuenta para la revisión y mejora del desarrollo del plan de estudios.

*2- Estudio de la Actividad Laboral y Desarrollo de Carrera de los Doctores de la Universitat de València.*

El objetivo de este estudio es analizar la actividad laboral y desarrollo de carrera de aquellas personas que obtuvieron su doctorado entre los años 2002 y 2005. Los resultados de esta investigación son útiles para conocer la situación profesional de los doctores de nuestra universidad e inspirar mejoras que puedan facilitar su inserción como investigadores y la transferencia de la investigación a las empresas, así como atender a las demandas de la sociedad.

La encuesta que se ha utilizado para este estudio, se encuentra estructurada en 7 bloques:

Bloque 1: Elección de los estudios de doctorado y valoración de distintos aspectos de estos estudios

Bloque 2: Duración de los estudios, la localización de los estudios, los motivos para realizarlo y la titulación de acceso.

Bloque 3: Investigación, estancias en otros centros y la participación en congresos.

Bloque 4: Situación laboral durante el estudio del doctorado.

Bloque 5. Situación laboral posterior al doctorado

Bloque 6: Descripción del puesto de trabajo actual

Bloque 7: Aspectos postdoctorales, con cuestiones relativas al desarrollo de competencias y a la investigación posterior al doctorado.

Debido a que el número de doctores no es demasiado elevado, la unidad de análisis es el área académica.

La encuesta es realizada mediante el método CATI y su periodicidad es cada cuatro años.

*3- Estudio de las características y demandas de los empleadores de titulados universitarios de la Provincia de Valencia.*

El objetivo de este estudio es conocer la opinión de los empleadores sobre las características que deben poseer los titulados universitarios para incorporarse laboralmente a sus empresas, el nivel de competencias presentado por éstos, la evolución de la oferta de empleo universitario y la forma en que se recluta y selecciona a los universitarios.

La encuesta que se ha utilizado se estructura en los siguientes bloques:

Bloque 1: Los empleadores de titulados universitarios de la Provincia de Valencia.

Bloque 2: El mercado laboral de los empleadores desde la perspectiva de los empleadores.

Bloque 3: Competencias relevantes para los empleadores y nivel de competencias presentado por los titulados universitarios.

Bloque 4: Reclutamiento y selección de titulados universitarios en las empresas privadas.

La muestra se obtuvo de grandes, medianos y pequeños empleadores de la Provincia de Valencia, y de los principales sectores de actividad económica.

#### **9.4.2. PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOGIDA Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN SOBRE LA SATISFACCIÓN CON LA FORMACIÓN**

Como se ha explicado en el punto anterior, cuando se evalúa la inserción laboral también se incluyen bloques sobre la satisfacción con la formación recibida.

Previamente a ello, desde el año 1999, el GADE diseñó una encuesta a los graduados de la Universitat de València.

La evaluación que se realiza a través de esta encuesta de opinión a Graduados se constituye en el primer momento evaluativo del proceso de Inserción Profesional porque permite conocer la percepción que tienen los graduados acerca de la formación recibida durante sus estudios.

El GADE (Gabinete de Evaluación y Diagnóstico Educativo) entrega estas encuestas a los Servicios Administrativos de los Centros para que sean cumplimentadas por los graduados cuando realizan el depósito del título.

Esta evaluación proporciona información muy valiosa para las titulaciones en el proceso de revisión y mejora de los planes de estudio, puesto que a través de ella se puede percibir carencias y posibles fortalezas de la enseñanza universitaria en torno a:

- El proceso de formación/plan de estudios de cada titulación.
- El desarrollo de las competencias básicas para el desempeño en el ámbito laboral.
- La actuación del profesorado.
- Las prácticas en empresa.
- La infraestructura global de la Universidad.

Para evaluar estos aspectos la encuesta consta de 59 ítems valorados en una escala Likert de 1 a 5 y distribuidos en los siguientes bloques:

- Valoración del proceso de formación/plan de estudios.
- Valoración del desarrollo de capacidades y actitudes durante los estudios en la Universitat de València.
- Opinión sobre la actuación docente del profesorado.
- Servicios y vida en el campus.
- Valoración sobre las prácticas en empresas.
- Expectativas y satisfacción.
- Valoración global de la formación recibida

Cada período académico el GADE procesa y analiza los resultados y entrega a cada centro dos informes que incluyen los estadísticos descriptivos (medias) y porcentajes, dependiendo de la naturaleza de cada uno de los ítems: un informe global de la Universidad y un informe específico para cada titulación.

Actualmente el GADE ha elaborado una segunda encuesta, para recoger el nivel de satisfacción con la formación recibida después del transcurso de tres años aproximadamente desde la finalización de los estudios. Esta encuesta se realiza anualmente y

la muestra son los egresados cuando recogen el título oficial, siendo los Servicios Administrativos del Centro los encargados de su pase.

Para la recogida y análisis de la información sobre la satisfacción de los colectivos implicados en el Título, entre ellos los graduados, se ha desarrollado un proceso en el Manual de Calidad de la Universitat de València:

**RE2**

**Proceso de medición de la satisfacción de los grupos de interés**

De los procesos de medición de la satisfacción de los grupos de interés se generan indicadores que se incluyen en el proceso:

**RE1**

**Proceso de análisis y medición de resultados**

Concretamente el indicador:

**I.RE2.1**

**Satisfacción de los grupos de interés**

Los resultados que se obtienen de los informes de las encuestas y de los indicadores se envían los Comités de Calidad y se incluyen los datos cuando se evalúan los procesos correspondientes del sistema de garantía de calidad (prácticamente en todos los procesos de la Dimensión 5- Desarrollo de la Enseñanza). Por ello son muy importantes en la revisión y mejora del desarrollo del plan de estudios.

Los responsables de llevar a cabo el proceso de medición de la satisfacción de los grupos de interés se incluyen en el flujograma del proceso y en la descripción de los responsables.

En las tablas de evaluación que se incluyen en los diferentes procesos, se analizan los resultados de esta encuesta, por ello son de gran utilidad para la revisión y mejora del desarrollo del Plan de Estudios.

## 9.5. PROCEDIMIENTOS PARA EL ANÁLISIS DE LA SATISFACCIÓN DE LOS DISTINTOS COLECTIVOS IMPLICADOS Y DE ATENCIÓN A LA SUGERENCIAS Y RECLAMACIONES. CRITERIOS PARA LA EXTINCIÓN DE UN TÍTULO

### 9.5.1. PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOGIDA Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN SOBRE LA SATISFACCIÓN DE LOS COLECTIVOS IMPLICADOS EN TÍTULO.

Para la recogida y análisis de la información sobre la satisfacción de los colectivos implicados en el Título (estudiantes, profesores, personal de administración y servicios, personal de apoyo a la docencia...), se ha desarrollado un proceso en Manual de Calidad de la Universitat de València:

<b>RE2</b>	<b>Proceso de medición de la satisfacción de los grupos de interés</b>
------------	--

De los procesos de medición de la satisfacción de los grupos de interés se generan indicadores que se incluyen en el proceso:

<b>RE1</b>	<b>Proceso de análisis y medición de resultados</b>
------------	---

Concretamente los indicadores:

<b>I.RH3.1</b>	<b>Evaluación de la Docencia</b>
<b>I.RE2.1</b>	<b>Satisfacción de los grupos de interés</b>

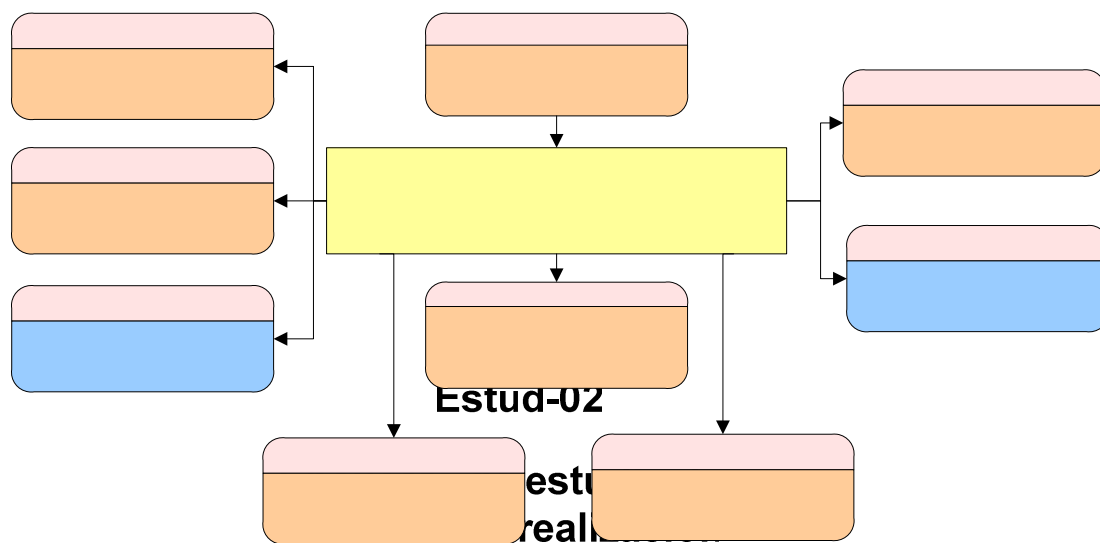
Los responsables del proceso se incluyen en el flujograma, siendo el GADE procesa y analiza los resultados entregando a cada centro los informes con los estadísticos descriptivos y los porcentajes, dependiendo de la naturaleza de las variables de cada uno de los ítems.

En el RE2- Proceso de Medición de la satisfacción de los grupos de interés se han incluido todas las encuestas que actualmente se están procesando desde el GADE para las titulaciones de GRADO y POSTGRADO (Masters oficiales y doctorado).

Las encuestas que se incluyen en este proceso son las que se han aprobado y utilizado en los procesos de evaluación propios que ha desarrollado la Universitat de València y de la normativa que se ha generado en materia de calidad (Protocolo para la garantía de calidad de los masters oficiales de la Universitat de València aprobado por el Consejo de gobierno de la Universitat de València de 25 de octubre de 2005, Sistemas de Garantía de Calidad de las Titulaciones de Grado aprobadas por las Juntas de Centro de las titulaciones que han participado en el Programa de Evaluación Institucional...).

De forma esquemática algunas de las encuestas contempladas en los procesos desarrollados en la Universitat de València son las siguientes:

### ENCUESTAS PARA LOS TÍTULOS DE GRADO Y POSTGRADO



#### Esquema del grado

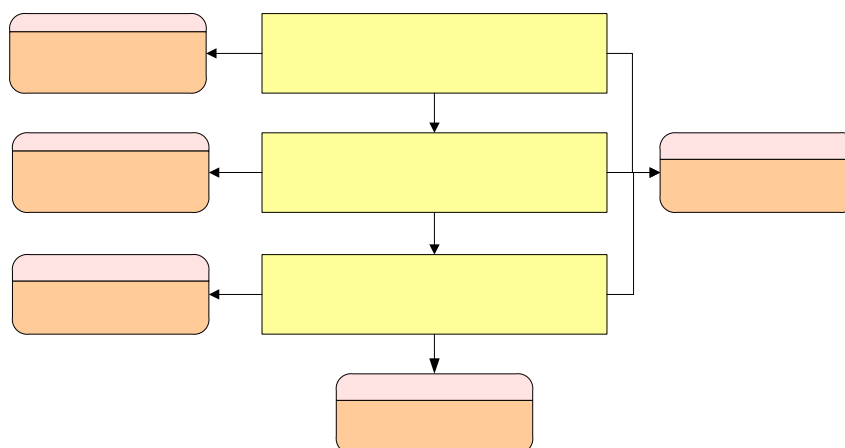
#### QP-Estud-01

ENCUESTA	DESCRIPCIÓN
QG-Estud-01	Encuesta que completan los estudiantes en el momento de formalizar la matrícula.
QG-Estud-02	Encuesta que completan los estudiantes durante la realización de los estudios.
QP-Estud-01	Encuesta que completan los estudiantes al finalizar la realización de las prácticas en empresa. Incluye en el gráfico que presentamos a continuación de las prácticas en empresa ya que es específica de este programa.
QG-Estud-04	Encuesta que completan los estudiantes al finalizar los estudios, en el momento de realizar el depósito del título.
QG-Estud-doc	Encuesta que completan los estudiantes al finalizar cada uno de los cursos. Se realizará una encuesta para cada profesor y grupo.
QG-Egres-01	Encuesta que completan los egresados de la titulación al menos un año después de la finalización de sus estudios.
QG- Prof-01	Encuesta que completan los profesores que participan en la titulación.
AutoG-Prof	Autoinforme realizado por el profesor relativo a la evaluación de la docencia.
QG-Emple-01	Encuesta que completan los empleadores de los egresados de la titulación.

#### Esquema del Máster Oficial

ENCUESTA	DESCRIPCIÓN
QM-Estud-01	Encuesta que completan los estudiantes en el momento de formalizar la matrícula.
QM-Estud-02	Encuesta que completan los estudiantes durante la realización de los estudios.
QP-Estud-01	Encuesta que completan los estudiantes al finalizar la realización de las prácticas en empresa.
QM-Estud-04	Encuesta que completan los estudiantes al finalizar los estudios, en el momento de realizar el depósito del título.
QM-Estud-doc	Encuesta que completan los estudiantes al finalizar cada uno de los módulos cursados. Se realizará una encuesta para cada profesor y grupo.
QM-Egres-01	Encuesta que completan los egresados de la titulación al menos un año después de la finalización de sus estudios.
QM- Prof-01	Encuesta que completan los profesores que participan en la titulación.
AutoM-Prof	Autoinforme realizado por el profesor relativo a la evaluación de la docencia.
QM-Emple-01	Encuesta que completan los empleadores de los egresados de la titulación.

#### ENCUESTAS PARA LOS TÍTULOS DE DOCTORADO



#### Esquema del Doctorado

ENCUESTA	DESCRIPCIÓN
QD-Estud-01	Encuesta que completan los estudiantes al finalizar la fase de docencia del doctorado.
QD-Estud-02	Encuesta que completan los estudiantes al presentar el trabajo de

	investigación.
<b>QD-Estud-03</b>	Encuesta que completan los estudiantes al finalizar la tesis.
<b>QD-Egres-01</b>	Encuesta que completan los egresados del doctorado un aproximadamente un año después de presentar la tesis.
<b>QD- Prof-01</b>	Encuesta que rellenan los profesores que participan en el programa de doctorado al finalizar el curso.

Hay otros tipos de encuestas y procedimientos que se van desarrollando con la aplicación del Sistema de Garantía Interno de Calidad (Personal de Administración y Servicios, estudiantes que participan en los programas de movilidad...).

La periodicidad y el procedimiento para desarrollar cada una de las encuestas es anualmente, delimitado marcando el procedimiento el Comité de Calidad del Centro.

La responsabilidad de aplicarlas es del Comité de Calidad del Centro pero siempre con el apoyo y colaboración del GADE siendo el encargado de la ejecución y del análisis de los resultados.

Los resultados que se obtengan de los informes de las encuestas y de los indicadores se envían a los Comités de Calidad incluyéndose los datos cuando se evalúen los procesos correspondientes del sistema de garantía de calidad (todos los procesos del SGIC incluyen en las guías de evaluación información sobre los resultados de la satisfacción de los grupos de interés). Por ello se concluye, diciendo que estos resultados son imprescindibles para revisar y mejorar el desarrollo del plan de estudios.

Los formatos de las encuestas están en el RE2- Proceso de Medición de los Grupos de Interés. En este punto, también es necesario revisar el procedimiento de medición de los resultados de satisfacción de los grupos de interés. Por ello, también se incluye el siguiente esquema para su evaluación:

**E.RE2.6- INFORME DE EVALUACIÓN Y PROPUESTAS DE MEJORA  
(PROPUESTA DE EVALUACIÓN)**

DIMENSIÓN 6. RESULTADOS							
MEDICIÓN DE LA SATISFACCIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS	EVIDENCIAS						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eficacia y adecuación del proceso de medición de la satisfacción de los grupos de interés</li> <li>• Acciones de mejora que se han llevado a cabo a partir de los resultados de las encuestas</li> <li>• Análisis de la satisfacción general de los grupos de interés</li> </ul>						
	E.RE2.1- Encuestas de satisfacción de los grupos de interés E.RE2.2- Sugerencias a la encuesta para conocer la satisfacción de los grupos de interés E.RE.2.3- Acta de revisión E.RE.2.4- Mecanismo y procedimiento del pase de la encuesta E.RE.2.5- Informe de resultados E.RE.2.6- Informe de evaluación y propuestas de mejora						
	Indicadores						
	I.RE2.1	Satisfacción de los grupos de interés	Puntuación				
	COMENTARIOS:						
	<b>VALORACIÓN</b>						
			A	B	C	D	E1
	Eficacia y adecuación del proceso de medición de la satisfacción de los grupos de interés						
Acciones de mejora que se han llevado a cabo a partir de los resultados de las encuestas							
Análisis de la satisfacción general de los grupos de interés							
<b>PUNTOS FUERTES</b>							
<b>PUNTOS DÉBILES</b>		<b>PROPUESTAS DE MEJORA</b>		<b>IMPORTANCIA</b>	<b>TEMPORALIZACIÓN</b>	<b>AGENTE</b>	

## 9.5.2. PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOGIDA Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN SOBRE LAS SUGERENCIAS O RECLAMACIONES DE LOS ESTUDIANTES.

Para llevar a cabo el procedimiento para la recogida y análisis de la información sobre las sugerencias o reclamaciones, se ha generado el siguiente proceso:

**SG4**

### Proceso de gestión y revisión de incidencias

El objeto del mismo es establecer el protocolo a aplicar en la gestión de las incidencias (quejas, reclamaciones, sugerencias, felicitaciones y agradecimientos) de los centros de la Universitat de València, con el fin de mejorar los servicios que prestan a los diferentes colectivos.

Los responsables de llevar a cabo el proceso se señalan en el flujograma y en la descripción del proceso.

Los centros de la universidad ponen a la disposición de la comunidad educativa diferentes medios para poder formular una queja o sugerencia, como por ejemplo: formularios en las Secretarías de los centros, correos electrónicos, espacios destinados a este fin en la página web del centro. Buzón de sugerencias,...

Cada vez que se gestione una incidencia se tiene que desarrollar las siguientes fases:

#### 1.1. Recepción de las incidencias

La administración del centro recibe la incidencia dándole registro de entrada.

#### 1.2. Canalización de incidencias

El Equipo Directivo del Centro y el Comité de Calidad del Centro analiza las incidencias y las canaliza a los servicios implicados, dependiendo del tipo de incidencia se inician unas actuaciones diferenciadas.

##### 1.2.1. Queja/Reclamación

Si es una queja/reclamación existen dos vías de resolución, si se basa en un procedimiento administrativo reglado se resuelve mediante la normativa del procedimiento administrativo.

En cambio, si la queja/reclamación no tiene normativa específica se procede a su análisis por el responsable del servicio implicado.

Posteriormente se adopta una respuesta y el responsable del servicio o el Equipo Directivo comunica por escrito la solución al reclamante.

La solución puede requerir acciones, en ese caso, se planifican, desarrollan y evalúan.

Por último se archiva la incidencia y se comunica el transcurso del expediente al Comité de calidad del centro.

##### 1.2.2. Sugerencia

En el caso de una sugerencia, en primer lugar es analizada por el responsable del servicio implicado y posteriormente, se agradece y comunica por escrito al sugerente.

Si se estima pertinente, la sugerencia puede desplegar una serie de acciones, si es así, se planifican, desarrollan y evalúan.

Por último se archiva la sugerencia y se le comunica el transcurso del expediente al Comité de calidad del Centro.

##### 1.2.3. Felicitaciones y agradecimientos

El responsable del servicio implicado o el Equipo Directivo, agradece la comunicación.

Posteriormente, al igual que en los casos anteriores, se archiva y se comunica al Comité de calidad del centro.

El proceso de gestión y revisión de incidencias también es evaluado por el Comité de Calidad del Centro y a partir del informe que se genere se tomarán decisiones para la revisión y mejora del desarrollo del plan de estudios.

El esquema que se sigue para la evaluación es el siguiente:

**E.SG4.2- INFORME DE EVALUACIÓN Y PROPUESTAS DE MEJORA  
(PROPUESTA DE EVALUACIÓN)**

DIMENSIÓN 7 GARANTÍA DE CALIDAD						
<b>GESTIÓN Y REVISIÓN DE INCIDENCIAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las incidencias presentadas en el centro se han respondido dentro de los plazos previstos.</li> <li>Las incidencias que se han registrado han derivado en acciones de mejora.</li> <li>Las incidencias que se han desarrollado han mejorado el funcionamiento del Centro</li> </ul>	<b>EVIDENCIAS</b>				
		E.SG4.1- Documento que incluya los canales de atención de las incidencias y el impreso de incidencia. E.SG4.S1.1- Registro de incidencias E.SG4.S1.2- Informe de análisis de las causas de la queja/reclamación o sugerencia E.SG4.S1.3- Documento que recoja la planificación de las acciones E.SG4.S1.4- Documento para evaluar las acciones desarrolladas E.SG4.S1.5- Registro de Incidencias, tipología y respuesta				
	COMENTARIOS:					
	<b>VALORACIÓN</b>					<b>EI</b>
	Las incidencias presentadas en el centro se han respondido dentro de los plazos previstos.					A
	Las incidencias que se han registrado han derivado en acciones de mejora.					B
	Las incidencias que se han desarrollado han mejorado el funcionamiento del Centro.					C
						D
						E
	<b>PUNTOS FUERTES</b>					
<b>PUNTOS DÉBILES</b>		<b>PROPUESTAS DE MEJORA</b>		<b>AGENTE</b>		

### 9.5.3. MECANISMOS PARA PUBLICAR INFORMACIÓN QUE LLEGUE A TODOS LOS IMPLICADOS O INTERESADOS SOBRE EL PLAN DE ESTUDIOS.

En el Manual de Calidad se ha incluido un apartado que explica cómo se van a desarrollar los mecanismos para publicar la información a todos los implicados o interesados sobre el plan de estudios:

**SG3**

#### Proceso de información pública

El objeto del proceso es establecer el protocolo a aplicar para hacer pública la información actualizada relativa a las titulaciones que se imparten en los centros de la Universitat de València, con el fin de facilitar el acceso a esta información a los diferentes grupos de interés.

Se considera que existen dos momentos clave para informar públicamente:

2. Información básica y específica de los procesos, (por ejemplo, en el proceso de programación docente (OE4) la información que se genera propia del proceso son las guías docentes de las asignaturas) la cual se publica mediante el proceso SG3- Proceso de Información Pública que está dentro de la dimensión 7- Sistema de Garantía de Calidad. Según la información que se genere se establecen los medios, mecanismos y destinatarios de dicha información.

Dentro de la información básica se incluye:

- Información sobre el Plan de Estudios
- Información sobre los objetivos de la titulación
- Información sobre el perfil de ingreso y egreso
- Información sobre las diferentes asignaturas, incluyendo las guías docentes
- Información sobre los programas de orientación a los estudiantes
- Información sobre los programas de captación
- Información sobre los programas de movilidad
- Información sobre las prácticas externas
- Información sobre los programas de orientación profesional
- Información sobre los recursos materiales y servicios
- Información sobre los recursos humanos
- Información sobre los resultados de la enseñanza
- Información sobre los indicadores incluidos en el SGIC
- Información sobre las encuestas de satisfacción a todos los grupos de interés

Toda la información que se genere es publicada, al menos, en la página web del centro.

Respecto a la información que se genera de los procesos de evaluación (Informes de evaluación y propuestas de mejora) el responsable de difundirla es el Comité de Calidad del Centro. Todos los informes de evaluación son remitidos a la Junta de Centro para su aprobación y posteriormente publicados en la página Web del centro.

El proceso de información también es evaluado por el Comité de Calidad del Centro y a partir del informe que se genere se tomarán decisiones para las próximas anualidades.

El esquema que se sigue para la evaluación es el siguiente:

**E.SG3.4- INFORME DE EVALUACIÓN Y PROPUESTAS DE MEJORA  
(PROPUESTA DE EVALUACIÓN)**

DIMENSIÓN 7 GARANTÍA DE CALIDAD								
<b>PROCESO DE INFORMACIÓN PÚBLICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El proceso de información pública es eficaz y adecuado</li> <li>Los grupos de interés se muestran satisfechos con la información y los canales de comunicación de la misma</li> <li>La difusión de la información es adecuada</li> <li>La información pública es pertinente y útil para los grupos de interés</li> </ul>	<b>EVIDENCIAS</b>						
		E.SG3.1- Relación de la información pública del Centro.						
		E.SG3.2- Relación de destinatarios y medios de comunicación de la información.						
		E.SG3.3- Documentos que se han generado con la publicación de la información.						
		<b>Resultados de las encuestas de satisfacción a los grupos de interés</b>						
			<b>GRADO</b>	<b>MÁSTER</b>	<b>DOCTORADO</b>			
		Encuesta previa a los estudios	QG-ESTUD-01	QM-ESTUD-01				
		Encuesta a los estudiantes durante la realización de los estudios	QG-ESTUD-02	QM-ESTUD-01	QD-ESTUD-01			
		Encuesta a los profesores	QG-PROF-01	QM-PROF-01	QD-PROF-01			
		<b>COMENTARIOS:</b>						
<b>VALORACIÓN</b>				<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>EI</b>
El proceso de información pública es eficaz y adecuado								
Los grupos de interés se muestran satisfechos con la información y los canales de comunicación de la misma								
La difusión de la información es adecuada								
La información pública es pertinente y útil para los grupos de interés								
<b>PUNTOS FUERTES</b>								
<b>PUNTOS DÉBILES</b>		<b>PROPUESTAS DE MEJORA</b>		<b>IMPORTANCIA</b>		<b>TEMPORALIZACIÓN</b>		<b>AGENTE</b>

#### 9.5.4. CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS ESPECÍFICOS PARA UNA POSIBLE EXTINCIÓN DEL TÍTULO

En el *Manual de Procedimientos* se ha incluido un proceso que tiene por objeto establecer los criterios que pueden llevar a la interrupción de un título, temporal o definitivamente, y el modo por el cual el Centro garantiza que, en caso de extinción de una titulación oficial, los estudiantes que hubiesen iniciado las correspondientes enseñanzas van a disponer de un desarrollo efectivo de las mismas para cursar todas y cada una de las materias.

SG5

Proceso de diseño, modificación y/o extinción de un título

Los criterios que pueden conducir a una extinción de un título son los siguientes:

Política estratégica de la Universidad: que comporte una revisión del catálogo de títulos que la Universitat oferta en función del desarrollo de su plan estratégico para un periodo dado. En este sentido, serán tenidos en cuenta, a partir de la valoración estratégica efectuada, aspectos como:

- Falta de adecuación entre la oferta y la demanda formativa.
- Cambios estructurales en la demanda social de formación superior que producen un desplazamiento sustancial de objetivos.
- Escaso número en la demanda de matrícula nueva.
- Incumplimiento reiterado del conjunto de criterios sustantivos que genera un funcionamiento inapropiado del título.

Como consecuencia de cambios producidos en la legislación estatal o autonómica aplicable

En caso de Informe Negativo en el proceso de Acreditación por parte de la ANECA o los órganos de evaluación que la legislación autonómica determine.

De conformidad con el artículo 27 del RD 1393/2007, la acreditación de los títulos se mantendrá cuando obtenga un informe de acreditación positivo. En caso de informe negativo, se comunicará a la universidad y al Consejo de Universidades para que las deficiencias encontradas puedan ser subsanadas. De no serlo así, el título causará baja en el RUCT y perderá su carácter oficial y validez en todo el territorio nacional, estableciéndose en la resolución correspondiente las garantías necesarias para los estudiantes que se encuentren cursando dichos estudios.

En el caso de extinción de un título, las medidas a adoptar serán las siguientes:

- No admitir matriculas de nuevo ingreso en el título.
- La suspensión gradual de la impartición de la docencia.
- La implementación, en su caso, de acciones tutoriales y de orientación específicas para los estudiantes.
- El derecho a evaluación hasta consumir las convocatorias reguladas por los Estatutos de la Universitat de València.

## 10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

<b>Curso de implantación de la titulación:</b>	2010-2011
--	-----------

### 10.1. JUSTIFICACIÓN DEL CRONOGRAMA DE IMPLANTACIÓN DE LA TITULACIÓN

La implantación del Nuevo Plan de Estudios del Grado en Química se realizará progresivamente, es decir, curso a curso, para facilitar la adaptación de los estudiantes del plan a extinguir, así como la adaptación del profesorado a las nuevas exigencias del Grado. No obstante, si la coyuntura lo demanda se acelerará el proceso de implantación/adaptación.

### 10.2. PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN, EN SU CASO, DE LOS ESTUDIANTES DE LOS ESTUDIOS EXISTENTES AL NUEVO PLAN DE ESTUDIOS

El Plan de Estudios antiguo se extinguirá curso a curso en total sintonía con la implantación progresiva del Nuevo Plan de Estudios. Una vez extinguido cada curso y, sin perjuicio de las normas de permanencia que sean de aplicación, se efectuarán cuatro convocatorias de examen en los dos cursos académicos siguientes. Agotadas por los alumnos las convocatorias indicadas en el párrafo anterior sin que hubieran superado las pruebas, quienes deseen continuar los estudios deberán seguirlos por el Plan Nuevo mediante el Mecanismo de adaptación que se indica a continuación.

Mecanismo de adaptación y/o convalidación al nuevo Plan de Estudios de Grado en Química para los estudiantes que vinieran cursando el Plan de Estudios de Licenciado en Química publicado en el B.O.E. de 5 de Octubre de 2000, por Resolución de la Universitat de València de fecha 14 de Septiembre de 2000.

<b>Tabla de Convalidaciones</b>	
<b>Licenciatura Química. Plan 2000</b>	<b>Grado en Química</b>
Matemáticas (10.5)	Matemáticas I (6)
Matemáticas II (6)	Matemáticas II (6)
Física (12)	Física I (6) + Física II (6)
Enlace y Estructura de la Materia (4.5)	Química I (6)
Química General(6)	Química II (6)
Aplicaciones Informáticas en Química (4,5)	Aplicaciones Informáticas en Química (6)
Operaciones Básicas de Laboratorio (4.5)	Laboratorio de Química I (6)
Laboratorio de Química Analítica I (7.5)	Laboratorio de Química Analítica I (6)
Laboratorio de Química Física I (7.5)	Laboratorio de Química Física I (6)
Laboratorio de Química Inorgánica I (7.5)	Laboratorio de Química Inorgánica I (6)
Laboratorio de Química Orgánica I (7.5)	Laboratorio de Química Orgánica I (6)
Laboratorio de Química Analítica I +Laboratorio de Química Física I+Laboratorio de Química Inorgánica I+ Laboratorio de Química Orgánica I	Laboratorio de Química II
Química Analítica (9)	Química Analítica I (4.5)
Análisis Instrumental (6)	Química Analítica II (4.5)

Química Analítica Avanzada (9)	Química Analítica III (6)
Fundamentos de Química Física (6)	Química Física I (4.5)
Química Física (9)	Química Física II (4.5)
Química Física Avanzada (9)	Química Física III (6)
Química Inorgánica (9)	Química Inorgánica I(4.5)
Ampliación Química Inorgánica (6)	Química Inorgánica II (4.5)
Química Inorgánica Avanzada(9)	Química Inorgánica III (6)
Química Orgánica (9)	Química Orgánica I (4.5)
Ampliación Química Orgánica (6)	Química Orgánica II (4.5)
Química Orgánica Avanzada (9)	Química Orgánica III (6)
Laboratorio de Química Analítica II (6)	Laboratorio de Química Analítica II (6)
Laboratorio de Química Física II (6)	Laboratorio de Química Física II (6)
Laboratorio de Química Inorgánica II (6)	Laboratorio de Química Inorgánica II (6)
Laboratorio de Química Orgánica II (6)	Laboratorio de Química Orgánica II (6)
Bioquímica (7.5)	Bioquímica y Química Biológica (6)
Ingeniería Química (9)	Ingeniería Química (6)
Ciencia de los Materiales (6)	Ciencia de los Materiales (6)
Proyecto (12) + Experimentación Instrumental Avanzada (4.5)	Proyecto Fin de Grado (18)
Proyecto (12)+ Prácticas formativas (6)	Proyecto Fin de Grado (18)
Proyecto (12)	Prácticas en Empresa (6)+Experimentación avanzada (4.5)
Historia de la Química (6)	Historia de la Química (4.5)
Análisis Industrial (4.5) + Química Analítica Ambiental (4.5)	Análisis Químico Industrial y del Medio Ambiente (6)
Experimentación Instrumental Avanzada (4.5)	Laboratorio de Análisis Instrumental aplicado (4.5)
Homologación y control de calidad (4.5)	Calidad y prevención de riesgos (4.5)
Electroquímica (4.5) ó Materiales Polímeros ó Cinética Química (4.5)	Química Física Aplicada y Tecnológica (6)
Química Física del medio ambiente (4.5)	Química Física del medio ambiente (4.5)
Química Cuántica (4.5) o Espectroscopia Molecular (4.5)	Química Computacional (4.5)
Química Inorgánica Industrial y del medio ambiente (4.5) o Cerámica (4.5)	Química Inorgánica Industrial y Cerámica (6)
Química del estado sólido (4.5)	Química de Coordinación y Organometálica(4.5)
Química Bioinorgánica (4.5)	Química Bioinorgánica (4.5)
Síntesis Orgánica (6)	Química Orgánica Fina (6)
Determinación Estructural (6)	Determinación Estructural en Química orgánica (4.5)

Química de los compuestos heterocíclicos (4,5) + Química Orgánica de los Productos naturales (6) o Química de los compuestos heterocíclicos (4,5) + Química Orgánica del medio ambiente (4,5) o Química Orgánica de los Productos naturales (6) + Química Orgánica del medio ambiente (4,5)	Compuestos y materiales orgánicos de interés industrial (4.5)
---	---

Las materias troncales, obligatorias u optativas del Plan Antiguo que no figuren en el anterior cuadro de adaptación y/o convalidación se adaptarán al nuevo Plan de Estudios por el mismo número de créditos optativos.

**10.3. ENSEÑANZAS QUE SE EXTINGUEN  
POR LA IMPLANTACIÓN DEL TÍTULO PROPUESTO**

El presente plan de estudios del título de Graduado/a en QUIMICA entrará en vigor el curso académico 2010-2011, y a los efectos de lo establecido en el art. 11.3 del Real Decreto 1497/1987, de 27 de Noviembre, se declarará extinguido el primer curso, iniciándose el procedimiento de extinción temporal, curso por curso, del plan de estudios de Licenciado en Química publicado en el B.O.E. de 5 de Octubre de 2000, por Resolución de la Universitat de València de fecha 14 de Septiembre de 2000.

## **REGLAMENTO DE PERMANENCIA**

Aprobado por el Consell Social de la Universitat de Valencia el 23 de Julio de 2009 (ACSUV 2009/349).

### **Ámbito de aplicación.**

La presente normativa regula las condiciones de permanencia a la Universitat de València de estudiantes que se hayan matriculado en estudios conducentes a la obtención de los títulos universitarios que tengan carácter oficial y validez en cualquier parte del territorio nacional.

**Artículo 1.-** Rendimiento mínimo necesario para alumnos de primer curso de nuevo ingreso.

Los y las estudiantes de primer curso de nuevo ingreso habrán de superar al menos 12 créditos.

Si no cumplen los requisitos establecidos en el apartado anterior no podrán matricularse en la misma titulación hasta que pasan dos años académicos.

Con carácter general, una asignatura adaptada/convalidada es una asignatura superada.

Esta regla se aplicará tanto a estudiantes a tiempo completo como a los de tiempo parcial.

**Artículo 2.-** Número máximo de convocatorias.

2.1 Los y las estudiantes que se hayan matriculado dispondrán de seis convocatorias para superar cada asignatura. Se considerará que la condición de no presentado en el acta no consume convocatoria.

2.2 A los y las estudiantes a los cuales les falte el 15% o menos de créditos para obtener la titulación, no se les aplicará el apartado anterior.

**Artículo 3.-** Excepciones.

Quedan exceptuados del cómputo de las restricciones establecidas en el primer apartado del artículo anterior, y de los artículos 1 y 2, los y las estudiantes que acrediten la existencia de una causa personal justificada que pudiera haber influido en su rendimiento (enfermedad grave o cualquier otra causa de fuerza mayor). Será competencia del decano o decana o del director o directora del centro la decisión sobre su situación. En caso de resolución negativa, se podrá recurrir ante el rector o rectora.

Asimismo, la Universitat promoverá la efectiva adecuación del reglamento de permanencia a las necesidades de los y las estudiantes con discapacidad, mediante la valoración de cada caso concreto.

#### **Artículo 4.-** Traslados.

A los y las estudiantes provenientes de otras universidades, se les aplicará el mismo trato que a los y las estudiantes de la Universitat de València.

A los y las estudiantes que obtengan el traslado de expediente a la Universitat, se les computarán las convocatorias utilizadas.

#### **Disposición Adicional**

El rector o rectora presentará anualmente al Consell Social un Informe sobre el desarrollo y aplicación de este Reglamento, en el que se deberán valorar los efectos derivados del mismo.

#### **Disposición derogatoria.**

Este reglamento deroga el Reglamento de permanencia de los estudiantes de la Universitat de València, aprobado por Acuerdo de Consell Social de la Universitat de València de 31 de julio de 2000, y sus modificaciones.