

Grado en Química

Análisis de los indicadores establecidos en el SGIC (al menos, los indicadores incluidos en el Real Decreto 1393/2007 y los establecidos en el seguimiento) y si es necesario acciones de mejora desarrolladas a partir del análisis de los resultados.

En la tabla que presentamos a continuación, se incluyen los indicadores que han sido procesados y analizados por la titulación de Grado en Química.

Se señalan de color verde los indicadores que han sido seleccionados por la AVAP para el Seguimiento de las titulaciones.

ORGANIZACIÓN DE LA ENSEÑANZA								
Procesos de Evaluación de la Organización de la Enseñanza	INDICADOR	DEFINICION	PUNTUACION					
			2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
	Tasa de estudiantes preinscritos sobre las plazas ofertadas	Para el curso académico X, relación porcentual entre el número total de estudiantes que solicitan cursar los estudios (total de preinscritos) y las plazas ofertadas para ese título.	220,56%	236,11%	203,89%	227,22%	264,44%	304,17%
	Tasa de preinscritos en primera opción sobre las plazas ofertadas	Para el curso académico X, relación entre el número de estudiantes preinscritos y preinscritas en primera opción en la titulación y el número total de plazas ofertadas por la titulación.	83,89%	87,22%	71,11%	92,22%	94,44%	88,69%
	Tasa de oferta y demanda (tasa de estudiantes preinscritos en primera y segunda opción sobre las plazas ofertadas)	Para el curso académico X, relación porcentual entre el número de estudiantes que solicitan cursar los estudios, mediante preinscripción en primera y segunda opción, en el título y las plazas se ofertan para esa titulación.	120,56%	130%	96,67%	134,44%	141,11%	131,55%
	Tasa de estudiantes preinscritos en primera opción sobre el total de preinscritos	Para el curso académico X, relación porcentual entre el número de estudiantes preinscritos en primera opción en la titulación y el número total de estudiantes que han realizado la preinscripción de acceso a esos estudios.	38,04%	36,94%	34,88%	40,59%	35,71%	29,16%
	Tasa de Matriculación (Tasa de estudiantes matriculados sobre plazas ofertadas)	Para el curso académico X, relación porcentual entre el número de estudiantes que se matriculan en una titulación en relación con las plazas que oferta la Universidad para ese título.	96,11%	92,78%	91,11%	88,89%	92,78%	80,95%
	Tasa de estudiantes matriculados en primera opción sobre el total de matriculados	Para el curso académico X, relación porcentual entre el número de estudiantes matriculados y matriculadas en primera opción sobre el total de matriculados y matriculadas.	60,69%	65,27%	59,15%	63,75%	62,87%	49,26%

COMENTARIO:

Grado en Química

obtenido en los cinco cursos anteriores. La disminución de esta tasa podía estar relacionada con el gran aumento de la tasa de preinscripción sobre plazas ofertadas.

Analizando todos estos datos, podemos concluir que es una titulación muy demandada.

Al analizar los **datos de matrícula**, el primer indicador que señalamos es el de matriculados sobre las plazas ofertadas, siendo un **80,95%** en el curso 2020-21, por debajo de la media quinquenal de **92.67%**. El dato es puntual (en el curso actual 2021-22 se sitúa en **96,4%**) y se debe a que en el curso 2020-21 abandonaron los estudios una vez matriculados, de manera inusual, un número considerable de estudiantes. Hay que tener en cuenta que se considera a un estudiante de la Cohorte de Nuevo ingreso en un curso C en el Título T al alumno al que en su Expediente en el Título T le consta como CURSO_INI=C (Curso de inicio en el Título) y cuya FORMA_INI (Forma de Inicio en el Título) no es ni AD,AG,TR,PI,CP (Adaptados, Adaptados al Grado, Traslados, Programa Internacional, Convalidación Parcial) y en el caso de titulaciones de Ciclo largo se eliminan también los F1 y F2 (acceso al segundo ciclo sin y con complementos de Formación). Además, se exige que el/la estudiante no tenga nada en el expediente en ese Título T en cursos anteriores a C.

Concluimos señalando que este grado no ha tenido problemas de demanda y matrícula, lo cual denota el interés social y académico de estos estudios.

Si tenemos en cuenta el total de la matrícula de estudiantes en el curso 2020-21, la distribución es la siguiente:

- 96.32% acceden por la Prueba de Acceso a la Universidad (media de 95.47%)
- 2.21% acceden desde Ciclo Formativo Superior (media de 2.18%)

Se observa un ligero incremento de la población que accede por PAU respecto al quinquenio anterior, mientras que el resto de formas de acceso han sido muy minoritarios durante los cinco años evaluados.

Las notas de corte por cupo en el curso 2020-21 han sido las siguientes:

- 10.77 ha sido la nota de corte para los y las estudiantes que acceden por el cupo General, con una media de 10.12 en el período.
- 5.00 para los y las estudiantes mayores de 25 años y el resto.

Por último, para completar el estudio teniendo en cuenta la forma de acceso, vamos a comentar la nota media de acceso de los y las estudiantes que se han matriculado:

- 11.11 nota media de los y las estudiantes de PAU (10.12 en el período)
- 10.46 de los y las estudiantes de Ciclos Formativos (9.49 en el período)

Analizando los datos de las dos notas (media y de corte), con una clara tendencia ascendente en el período, podemos afirmar que se cuenta con estudiantes con buenas notas de acceso a la universidad y con carácter vocacional, ya que, también es importante destacar que, de los estudiantes matriculados en el quinquenio, el **62,35%** de media eligieron la titulación en primera opción, en clara tendencia ascendente respecto a la media de **53,8%** del quinquenio anterior.

Grado de Química

RECURSOS HUMANOS

Procesos del Personal Docente Investigador	INDICADOR	DEFINICIÓN	PUNTUACIÓN					
			2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
	Total de profesorado	Número total de profesorado que han participado en la docencia del Título	230	206	227	250	241	242
	Total PDI funcionario	Número total de profesorado funcionario que han participado en la docencia del Título	138	122	126	119	114	108
	Tasa de PDI funcionario	Para el curso académico X, relación porcentual entre el PDI en plaza funcionaria en el título y el número total de PDI.	60%	59,22%	55,51%	47,60%	47,30%	44,63%
	Total Doctores	Número total de Doctores que han participado en la docencia del Título	164	149	154	154	150	155
	Tasa de PDI doctor/a	Para el curso académico X, relación porcentual entre el PDI Doctorado en el título y el número total de PDI.	71,30%	72,33%	67,84%	61,60%	62,24%	64,05%
	Total PDI a tiempo completo	Número total de profesorado a tiempo completo que han participado en la docencia del Título.	158	144	148	150	148	154
	Tasa de PDI a tiempo completo	Para el curso académico X, relación porcentual entre el PDI a tiempo completo en el título y el número total de PDI.	68,70%	69,90%	65,20%	60%	61,41%	63,64%
	Número de profesores acreditados por ANECA o alguna Agencias de Evaluación de las CC.AA, que no correspondan a funcionarios de carrera de los cuerpos docentes universitarios de universidades públicas.		20	22	23	30	34	35
	Número total de TRIENIOS del conjunto del profesorado		1.316	1.194	1.280	1.218	1.155	1.142
	Número total de QUINQUENIOS del conjunto del profesorado		685	625	642	609	580	569
	Número total de SEXENIOS del conjunto del profesorado		540	484	510	489	491	499

Grado de Química

Número de PDI por cuerpo docente	Número de profesores que imparten docencia en el título teniendo en cuenta el cuerpo docente.		2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
		CU	61	53	70	67	64	60
		TU	76	69	56	53	50	59
		CEU	-	-	-	-	-	-
		TEU DOC	1	-	-	-	-	-
		TEU	-	-	-	-	-	-
		PCD	8	9	7	6	7	6
		PAD	12	13	15	24	27	29
		PA	-	-	-	-	-	-
		PC	-	-	-	-	-	-
		Asociados	20	14	19	24	13	15
		PAA	-	-	-	-	-	-
		Otros	52	48	60	76	80	73
Créditos Impartidos por cuerpos docentes	Número de créditos impartidos en la titulación teniendo en cuenta el cuerpo docente.		2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
		CU	595,13	491,21	599,86	572,55	515,42	465,10
		TU	649,97	628,54	502,49	428,92	412,29	504,63
		CEU	-	-	-	-	-	-
		TEU DOC	4,80	-	-	-	-	-
		TEU	-	-	-	-	-	-
		PCD	83,63	84,52	46,95	31,40	48,90	47,10
		PAD	120,24	145,76	165,09	191,44	276,62	315,96
		PA	-	-	-	-	-	-
		PC	-	-	-	-	-	-
		Asociados	91,25	107,98	119,95	127,20	61,30	75
		PAA	-	-	-	-	-	-
		Otros	200,17	170,08	219,33	281,87	266,45	230,93

SIGLAS DE LOS CUERPOS DOCENTES

- CU- Catedrático de Universidad
- TU- Titular de Universidad
- CEU- Catedrático de Escuela Universitaria
- TEU DOC- Titular de Escuela Universitaria- Doctor
- TEU- Titular de Escuela Universitaria- no Doctor
- PCD- Profesor Contratado Doctor
- PAD- Profesor Ayudante Doctor
- PA- Profesor Ayudante no Doctor
- PC- Profesor Colaborador
- PAA- Profesor Asociado Asistencial CC.SS.

COMENTARIO:

El personal académico es suficiente y dispone de la dedicación adecuada para el desarrollo de sus funciones y atender a los estudiantes (análisis de la estructura del personal académico).

La estructura académica se adecua a las necesidades del programa formativo del Grado en Química. Para justificar esta afirmación explicaremos la estructura y evolución del profesorado del Grado en Química. En las gráficas se puede observar la evolución del profesorado y el porcentaje de créditos que imparte desde la implantación del grado en el curso 2010/2011.

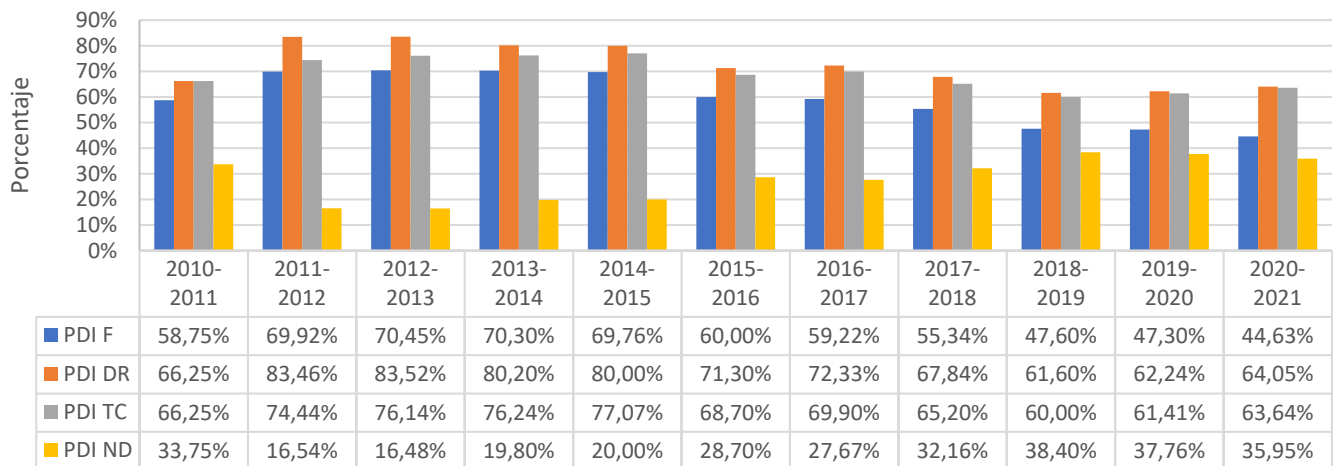
Pasaremos a analizar la evolución desde el curso 2013/2014, curso en el que quedaron implantados los cuatro cursos del grado. Tal y como se puede observar, existe una tendencia negativa de profesores funcionarios y doctores y como consecuencia, un incremento del profesorado no doctor y a tiempo parcial. Este hecho puede relacionarse con las jubilaciones y la tasa de reposición. Existe una tendencia a cubrir la docencia con la figura de profesores asociados, becarios y personal de investigación ya que, aunque existe una tendencia positiva en la contratación de profesores ayudantes y contratados doctor, no es suficiente para

Grado de Química

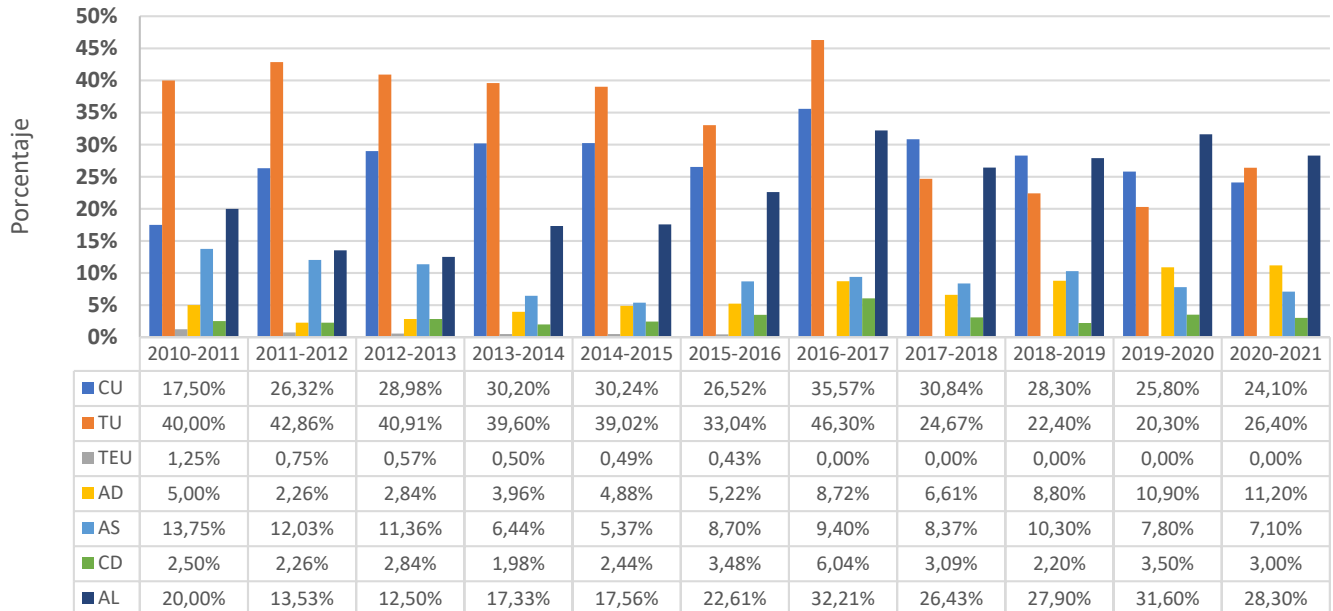
compensar las jubilaciones de profesorado. Cabe remarcar que una gran parte del profesorado en formación (FPU, PDI...) participa de forma activa en la docencia dado que entiende que es fundamental para su carrera profesional.

La falta de renovación de la plantilla con profesorado joven y bien formado, junto al envejecimiento de la plantilla, puede suponer un problema a medio y largo plazo, repercutiendo negativamente en la calidad de la docencia. Independientemente de los problemas que pueden existir en el futuro, la plantilla actual garantiza la calidad de la docencia en el grado.

Evolución tipo profesorado 2010/2020

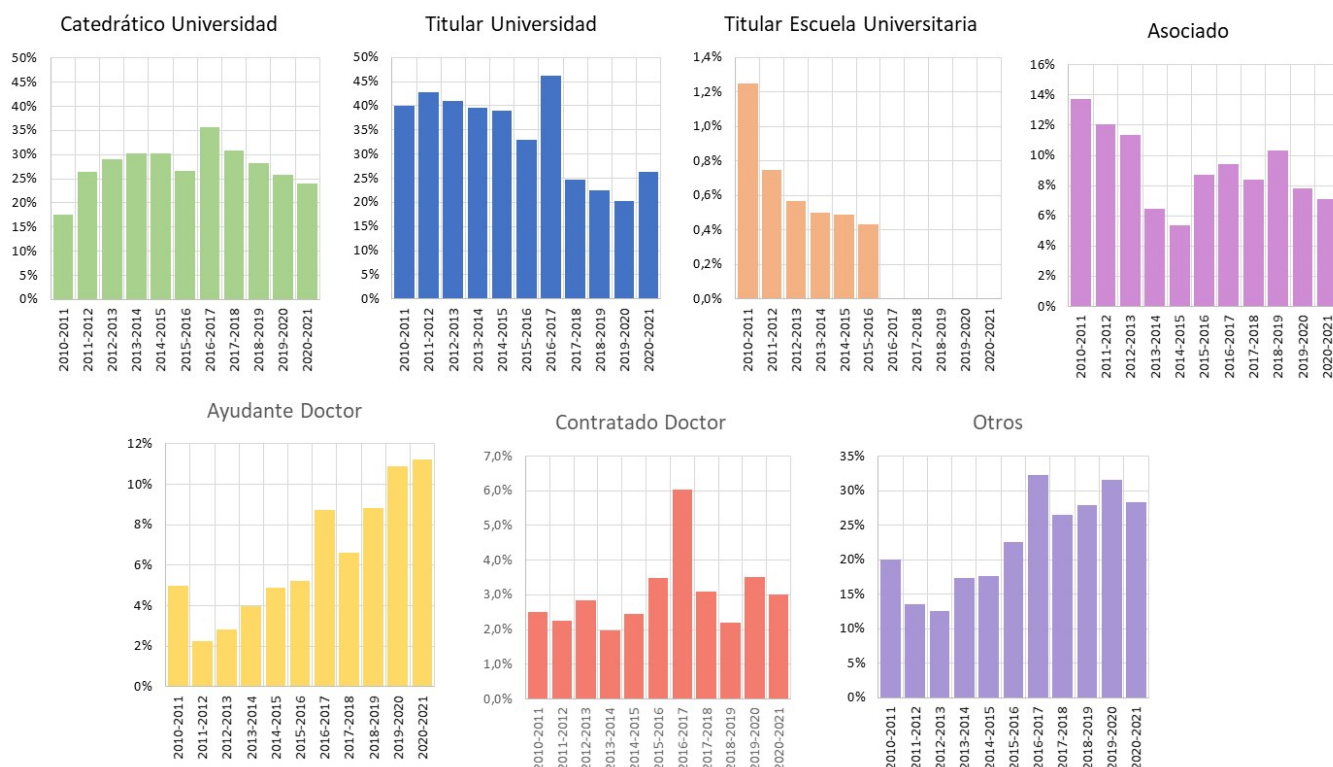


Evolución categoría profesorado 2010/2020



Respecto a la relación estudiante/profesor, es adecuada para el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje, ya que en los cursos 2016/2017 y 2017/2018 el indicador estudiante/profesor es de 4.10 y 3.80, respectivamente y en los siguientes tres años (2018-2019, 2019-2020 y 2020-2021) se ha pasado a: 3,4; 3,51 y 3,28. Estos ratios proceden en gran medida del alto componente experimental de la titulación don por motivos de seguridad las sesiones en laboratorios se realizan en grupos de 12 personas.

Grado de Química



En los últimos años se pone de manifiesto el cambio generacional producido por las jubilaciones (descenso del número de catedráticos). En consecuencia, las plazas de ayudante doctor han incrementado de forma progresiva.

2. El personal académico reúne el nivel de cualificación académica requerido para el título y dispone de suficiente experiencia profesional y calidad docente e investigadora.

El personal académico de la UV y en concreto en el Grado de Química reúne la adecuada experiencia profesional, docente e investigadora requerida para impartir docencia en la titulación adecuándose su perfil docente e investigador a las exigencias y peculiaridades de los estudios.

En el caso de este grado, la docencia es impartida fundamentalmente por profesorado de los Departamentos de Química Analítica, Química Física, Química Inorgánica y Química Orgánica que está profundamente implicado en actividades de investigación, desarrollo e innovación, vinculando la docencia a su línea de trabajo. De hecho, la Facultad de Química de la Universidad de Valencia es la segunda de España en cuanto a investigación.

En conjunto, el profesorado del título está avalado tanto por su experiencia docente, como por la labor investigadora, reconocida a través de sexenios y evaluada por agencias externas de acreditación estatal y autonómica, como puede deducirse de los datos expuestos en la siguiente tabla:

EXPERIENCIA DOCENTE, INVESTIGADORA Y PROFESIONAL			
	TRIENIOS	QUINQUENIOS	SEXENIOS
Curso 2011-12	800	408	290
Curso 2012-13	1064	553	410
Curso 2013-14	1240	672	518
Curso 2014-15	1275	679	545
Curso 2015-16	1316	685	540

Grado de Química

Curso 2016-17	1194	625	484
Curso 2017-18	1277	642	510
Curso 2018-19	1218	609	489
Curso 2019-20	1155	580	493
Curso 2020-21	1142	569	499

Estos datos corresponden al profesorado funcionario. Si realizamos un análisis de la evolución de los datos de la experiencia docente e investigadora del profesorado, podemos concluir este apartado diciendo que los datos han aumentado notablemente pero no paralelamente a la plantilla de profesorado, lo que demuestra que el profesorado es evaluado positivamente en el reconocimiento de todos los quinquenios y sexenios posibles.

Grado en Química

DESARROLLO DE LA ENSEÑANZA								
	INDICADOR	DEFINICIÓN	PUNTUACIÓN					
			2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
Procedimientos de Evaluación del Desarrollo de la Enseñanza	Tasa de rendimiento	Para el curso académico X, relación porcentual entre el número de créditos superados en la titulación y el número total de créditos matriculados en el título.	71,85%	72,52%	72,47%	71,22%	80,92%	73,55%
	Tasa de éxito	Para el curso académico X, relación porcentual entre el número de créditos superados en la titulación y el número de créditos presentados a evaluación.	83,65%	83,70%	84,25%	82,06%	88,36%	82,34%
	Tasa de presentados y presentadas (Tasa de evaluación)	Para el curso académico X, relación porcentual entre el número de créditos presentados a evaluación y el número total de créditos matriculados en el título.	85,90%	86,64%	86,03%	86,80%	91,58%	89,32%
	Tasa de abandono de los y las estudiantes de primer año (SIU)	Para el curso académico X, relación porcentual entre los y las estudiantes de una cohorte de entrada C matriculados en el título, en el curso académico X, que sin haberse graduado en ese título no se han matriculado en dicho título en los cursos X+1 y X+2, y el número total de estudiantes de tal cohorte de entrada C que accedieron al mencionado título en el curso académico X.	15,82%	11,24%	16,18%	13,58%	13,29%	NP
	Tasa de eficiencia (tasa de rendimiento de los egresados Universitario) (SIU)	Para el curso académico X, relación porcentual entre el número total de créditos que ha superado un estudiante a lo largo de la titulación en la que ha sido egresado y el número total de créditos en los que se ha matriculado.	85,08%	82,65%	83,87%	83,78%	84,20%	83,53%

Grado en Química

DESARROLLO DE LA ENSEÑANZA								
	INDICADOR	DEFINICIÓN	PUNTUACIÓN					
			2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
	Tasa de graduación (SIU)	Para el curso académico X, relación porcentual entre los y las estudiantes de una cohorte de entrada C que superan, en el tiempo previsto más un año, los créditos conducentes a un título y el total de los y las estudiantes de nuevo ingreso de la misma cohorte.	43,71%	32,54%	38,57%	47,17%	45,91%	NP
	Tasa de rendimiento de los y las estudiantes de nuevo ingreso	Para el curso académico X, relación porcentual entre el número de créditos superados por los y las estudiantes de nuevo ingreso y el número total de créditos matriculados en el título.	82,70%	81,88%	79,74%	81,12%	93,73%	84,61%
	Tasa de éxito de los y las estudiantes de nuevo ingreso	Para el curso académico X, relación porcentual entre el número de créditos superados por los y las estudiantes de nuevo ingreso y el número de créditos presentados a evaluación.	88,86%	86,73%	85,19%	85,44%	96,58%	88,84%
	Tasa de presentados de los y las estudiantes de nuevo ingreso	Para el curso académico X, relación porcentual entre el número créditos presentados a evaluación por los y las estudiantes de nuevo ingreso y el número total de créditos matriculados en el título.	93,06%	94,41%	93,60%	94,94%	97,05%	95,24%

COMENTARIOS:

Tasas de rendimiento de la titulación

El documento verificado del plan de estudios (VERIFICA) establece una estimación del 40% para la tasa de graduación, un 15 % de tasa de abandono (obtener título) y un 75 % de tasa de eficiencia.

a) Tasa de rendimiento, tasa de éxito y tasa de presentados/as

En el curso 2020-2021, el 89,32% de los créditos matriculados han sido créditos presentados a evaluación (tasa de presentados/as). De los créditos presentados a evaluación, el 82,34% son créditos superados (tasa de éxito), lo que refleja que el

grado de Química obtuvo, para el citado curso académico, una tasa de rendimiento del 73,55%. Siendo en todos los casos similares a los cursos anteriores.

No obstante, las tasas de presentados, éxito y rendimiento son anormalmente altas en el curso 2019-2020 seguramente este incremento puntual estuvo causado por la pandemia. Respecto al curso 2020-2021 los valores son comparables a los cursos anteriores a la pandemia.

Los resultados obtenidos indican un buen ajuste en el Grado entre las competencias y las metodologías docentes y formas de evaluación establecidas.

b) Tasa de abandono de primer curso

De acuerdo con los datos facilitados por el Servicio de Informática de la Universitat de València, obtenemos que la tasa de abandono de primer curso es del 13,29%, siendo las principales causas los traslados de matrícula y la baja voluntaria de los estudiantes, muchas veces acaecida por motivos económicos del momento. Esta tasa de abandono de los dos últimos cursos es inferior a la de cursos anteriores, seguramente motivado por el incremento de la tasa de graduación que ha motivado a los estudiantes a continuar sus estudios. Cabe destacar, además, que la tasa de abandono es inferior al 15% que es el valor fijado en el VERIFICA.

c) Tasa de eficiencia de los graduados

Respecto de la tasa de eficiencia, se alcanzan unos valores de 83,55 lo cual, como en años anteriores, supera la previsión del VERIFICA (75%). Cabe destacar que la tasa de eficiencia se encuentra estabilizada entorno al 83% por lo que se considera que son buenos resultados.

d) Tasa de graduación

La tasa de graduación expresa la relación porcentual entre los estudiantes que han finalizado sus estudios en el tiempo establecido (4 años) más uno (5 años) y los matriculados en su cohorte de entrada. La baja tasa de graduación obtenida en las primeras promociones del grado motivó, tras la anterior reacreditación y como propuesta de mejora, una modificación del plan de estudios que se implantó en el año 2018. Actualmente los dos últimos cursos académicos han proporcionado tasas de graduación del 47,17% y del 45,91%, superiores a la tasa de graduación fijada en el VERIFICA y mejorando por tanto los datos de cursos anteriores. Además, cabe destacar que esta tasa de graduación está acorde con los datos presentados en el último informe de "Datos y cifras del Sistema Universitario Español" del curso 2019-2020 que fija la tasa de graduación de la rama ciencias de las universidades públicas en un 44,6%.

e) Tasa de rendimiento, tasa de éxito y de presentados/as de los/as estudiantes de nuevo ingreso

Si nos centramos en los/as estudiantes de nuevo ingreso podemos establecer que el 95,24% de los créditos matriculados han sido créditos presentados a evaluación. Los estudiantes de nuevo ingreso superan el 88,84% de los créditos a los que se presentan a evaluación, lo que refleja que la tasa de rendimiento para los/as estudiantes de nuevo ingreso fue del 84,61%.

En definitiva, teniendo en cuenta los datos que poseemos podemos concluir que los indicadores de los estudiantes de nuevo ingreso (tasa de éxito, tasa de rendimiento y tasa de presentados) son adecuados y acordes con el plan de estudios.

Consideramos que los procesos de evaluación continúan cumpliendo con lo establecido en las guías docentes de los módulos, estando todas ellas disponibles en la página web de la titulación.