

Grado en Ingeniería Electrónica Industrial (1404)

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 Ingeniería Electrónica Industrial.

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.	318%	336%	270%	302%	382%	326%
	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.	68%	48%	52%	42%	48%	30%
	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.	142%	130%	112%	116%	142%	104%
	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.	21,38%	14,29%	19,26%	13,91%	12,57%	9,20%
	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.	120%	120%	114%	120%	110%	102%
	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.	26,66%	15%	19,29%	16,66%	14,54%	11,76%

Grado en Ingeniería Electrónica Industrial (1404)

Nota de corte por vía de acceso	Este dato recoge la nota de corte de la titulación teniendo en cuenta las diferentes formas de acceso.		2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
		GENERAL	7,92	8	8,28	8,52	8,35	8,78
		>25	5	-	5	-	-	-
		>40	-	-	-	-	-	-
		>45	-	-	-	-	-	-
		TITULACIÓN UNIV.	-	5	-	-	5	-
		PERSONAS CON ADAPTACIÓN FUNCIONAL	-	-	-	-	-	-
		DEPORTISTA ALTO NIVEL	-	-	-	-	-	-
Formas de acceso a la titulación (se tienen en cuenta las vías de acceso)	Es la relación porcentual entre el número de estudiantes que acceden a la titulación por las distintas vías (Bachillerato, Ciclo Superior, acceso para mayores de 25 años) y el número total de estudiantes que acceden a los estudios.		2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
		BACHILLER U.E	1,66%	1,66%	-	-	-	1,96%
		CICLO FORMATIVO SUPERIOR	23,33%	33,33%	26,32%	23,33%	25,45%	5,88%
		>25	-	-	1,75%	-	-	-
		ESTUDIOS EXTRANJEROS	-	-	1,75%	-	-	5,88%
		P.AU.	75%	65%	70,18%	76,67%	72,73%	86,27%
		TITULACIÓN UNIV.	-	-	-	-	1,82%	-
Nota media de acceso	Es la nota media de acceso correspondiente al número total de estudiantes que se matriculan por primera vez en una titulación.		2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21
		BACHILLER U.E.	10,50	8,33	-	-	-	8,85
		F.P.2	-	-	-	-	-	-
		CICLO FORMATIVO SUPERIOR	8,23	8,27	8,12	8,36	8,56	9,07
		>40	-	-	-	-	-	-
		>25	-	-	5,76	-	-	-
		PROCEDE DE ESTUDIOS EXTRANJEROS	-	-	8,53	-	7,84	9,51
		P.A.U.	8,11	8,30	8,64	8,87	8,52	9,15
		TITULACIÓN UNIV.	-	-	-	-	7,57	-

COMENTARIO:

Si analizamos **los datos de preinscripción**, los resultados obtenidos indican una alta demanda de los estudios, que ha mejorado desde el primer curso de implantación (56%, curso 2010-11). A continuación, se analizan, uno a uno, los indicadores disponibles

La **tasa de estudiantes preinscritos/as sobre las plazas ofertadas** en el curso 2020-2021 es de un 326% lo que parece indicar un claro interés de los/as futuros/as estudiantes por la titulación. Esta tasa aproximadamente se ha mantenido con respecto a los cursos anteriores con pequeñas fluctuaciones, no obstante, ha evolucionado positivamente en el análisis global de estos últimos seis años. La **tasa de preinscritos/as en primera opción sobre las plazas ofertadas** es del 30% en el curso 2020-2021 (48% en el curso anterior), elevándose esta cifra al 104% (142% en el curso 2019-2020) cuando se

Grado en Ingeniería Electrónica Industrial (1404)

considera la **tasa de oferta y demanda** que incluye a los/as estudiantes preinscritos en primera y segunda opción. A la vista de este último dato podemos decir que existe una demanda aceptable de la titulación.

Al analizar los **datos de matrícula**, observamos que la tasa de matriculación (tasa de estudiantes matriculados sobre las plazas ofertadas), desde la última reacreditación, en todos los cursos alcanza valores iguales o superiores al 110%, exceptuando el curso 2020-2021, donde el valor es ligeramente inferior y se sitúa en un 102%. En este punto, hay que recordar que el curso 2020-2021 no se desarrolló con total normalidad debido a las restricciones de aforo en aulas y laboratorios impuestas por las autoridades sanitarias para evitar la propagación de la COVID-19. En el periodo de la matrícula de nuevo ingreso del curso 2020-2021, no se conocían con exactitud dichas restricciones, y por tanto se decidió tener una sobreoferta de nuevo ingreso moderada en previsión de una adecuada ocupación de los espacios docentes, especialmente en los laboratorios, ya que son de asistencia obligatoria.

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 2020-2021, la **distribución de la entrada entre las diferentes formas de acceso** es la siguiente:

- 86.27% acceden por la Prueba de Acceso a la Universidad
- 5.88% acceden desde un Ciclo Formativo Superior
- 5.88% acceden desde estudios extranjeros
- 1.96% acceden desde Bachiller U.E.

Las notas de corte por cupo han sido las siguientes:

- 8.78 ha sido la nota de corte para los y las estudiantes que acceden por el cupo general.

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:

- 9.15 los y las estudiantes de PAU.
- 9.07 los y las estudiantes que acceden desde formación profesional.
- 9.51 los y las estudiantes que acceden desde estudios extranjeros.
- 8.85 los y las estudiantes que acceden desde Bachiller U.E.

Analizando los datos de las dos notas (media y de corte), podemos denotar que se cuenta con estudiantes con buenas notas de acceso a la universidad y consecuentemente vocacional, aunque debemos continuar y mejorar las acciones de promoción de la titulación a fin de incrementar la demanda en primera opción.

En conclusión, destacamos como punto fuerte que este grado no tiene problemas de demanda y matrícula, lo cual denota el interés social y académico de estos estudios.

Grado en Ingeniería Electrónica Industrial

RECURSOS HUMANOS

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	80	82	82	85	91	101
Total PDI funcionario	Número total de profesorado funcionario que han participado en la docencia del Título (sin contabilizar en el cómputo al profesorado AACSS/Externos/Convenio/Docencia Autorizada)	49	49	48	47	48	49
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 (sin contabilizar en el cómputo al profesorado AACSS/Externos/Convenio/Docencia Autorizada)	61,25%	59,76%	58,54%	55,29%	52,75%	48,51%
Total Doctores/as	Número total de Doctores/as que han participado en la docencia del Título (sin contabilizar en el cómputo al profesorado AACSS/Externos/Convenio/Docencia Autorizada)	64	62	57	62	63	72
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 (sin contabilizar en el cómputo al profesorado AACSS/Externos/Convenio/Docencia Autorizada)	80%	75,61%	69,51%	72,94%	69,23%	71,29%
Total PDI a tiempo completo	Número total de profesorado a tiempo completo que han participado en la docencia del Título (sin contabilizar en el cómputo al profesorado AACSS/Externos/Convenio/Docencia Autorizada)	67	64	59	61	65	74
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 (sin contabilizar en el cómputo al profesorado AACSS/Externos/Convenio/Docencia Autorizada)	83,75%	78,05%	71,95%	71,76%	71,43%	73,27%
Número de profesores/as acreditados/as por ANECA o alguna Agencia de Evaluación de las CC.AA, que no correspondan a funcionarios/as de carrera de los cuerpos docentes universitarios de universidades públicas.		18	15	11	15	17	22
Número total de TRIENIOS del conjunto del profesorado		369	376	365	379	399	454
Número total de QUINQUENIOS del conjunto del profesorado		201	192	182	197	198	215
Número total de SEXENIOS del conjunto del profesorado		120	115	117	127	149	167

Grado en Ingeniería Electrónica Industrial

		2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21	
Número de PDI por cuerpo docente	Número de profesores/as que imparten docencia en el título teniendo en cuenta el cuerpo docente (excepto el profesorado AACCSS/ Externos/ Convenio/ Docencia autorizada)	CU	7	8	8	11	11	9
		CEU	-	-	-	-	-	-
		TU	37	36	36	33	34	40
		TEU DOC	-	-	-	-	-	-
		TEU	5	5	4	3	3	3
		PCD	11	7	2	2	2	3
		PAD	7	8	9	13	15	19
		PA	-	-	-	-	-	-
		PV	-	-	-	-	-	-
		Asociados/as	13	18	23	22	26	27
		Otros	-	-	-	1	-	-
Otros tipos de profesorado		AACCSS	-	-	-	-	-	-
		Externos/as	-	-	-	-	-	-
		Convenio	-	-	-	-	-	-
		Docencia Autorizada	8	10	6	12	12	10
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	15,63	34,45	32,86	39,67	35,65	34,38
		CEU	-	-	-	-	-	-
		TU	195,12	236,30	232,36	218,75	225,44	205,86
		TEU DOC	-	-	-	-	-	-
		TEU	15,50	14,62	12,87	9,94	9	9,45
		PCD	75,05	40,73	23	25,87	23,67	28,04
		PAD	48,45	49,90	40,50	75,48	91,13	105,53
		PA						
		Asociados/as	46	70,09	97,10	82,47	112,17	116,19
		PV	-	-	-	-	-	-
		AACCSS	-	-	-	-	-	-
		Externos/as	-	-	-	-	-	-
		Convenio	-	-	-	-	-	-
		Docencia Autorizada	17	15,50	12,50	27,44	25,62	14,45
	Otros	-	-	-	6	-	-	

SIGLAS DE LOS CUERPOS DOCENTES

- CU – Catedrático/a de Universidad
- CEU –Catedrático/a de Escuela Universitaria
- TU - Titular de Universidad
- TEU DOC - Titular de Escuela Universitaria – Doctor/a
- TEU - Titular de Escuela Universitaria - no Doctor/a
- PCD - Profesorado Contratado Doctor
- PAD - Profesorado Ayudante Doctor
- PA - Profesorado Ayudante no Doctor
- PV – Profesor/a Visitante
- AACCSS – Profesorado Asociado Asistencial de Ciencias de la Salud

Grado en Ingeniería Electrónica Industrial

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

La estructura académica se adecua las necesidades del programa formativo del Grado en Ingeniería Electrónica Industrial. Para justificar esta afirmación explicaremos la estructura del profesorado del curso 2020-21 distinguiendo por categoría docente y porcentaje de créditos que imparten.

- El porcentaje de Catedráticos y Catedráticas de Universidad (CU) implicados en el título en el curso 2020-21 fue de 8,91%, dato que ha bajado en este último curso (12,09% en 2019-20) ocasionado por la jubilación de profesorado CU y la no promoción del existente. Además, la tendencia ha sido el cubrir las jubilaciones con figuras de nueva creación de profesores ayudantes doctor o titulares. El colectivo CU ha impartido el 9,01% de los créditos (frente al 11,65% del curso anterior).
- El 39,6% corresponde a Titulares de Universidad (TU) (37,36% en el curso 2019-2020) dato que ha disminuido ligeramente. Supone el mayor colectivo de profesorado, por delante del profesorado asociado (26,73%) y ayudante doctor (18,81%). Ese elevado porcentaje justifica que la mayor parte de la docencia (40,06%) recaiga en el colectivo TU (43,13% en el curso 2019-2020). Hay que destacar que, pese a que el porcentaje de profesores titulares se ha mantenido bastante constante en los últimos cursos, se observa una tendencia decreciente en el porcentaje de créditos impartidos. Esto se debe principalmente al incremento de profesores ayudantes doctores, cuyo valor porcentual se ha duplicado desde el curso 2016-17, pasando del 9.76% al 18.81% en el curso 2020-21.
- El 2,97% corresponde a Titulares de Escuela Universitaria (TEU) no Doctores, (3,3% en el curso 2019-2020), y han impartido el 1,84% del total de la docencia (1,72% la anualidad anterior).
- El 2,97% son profesores Contratados/as Doctores (PCD) (2,2% en el curso 2019-2020). El colectivo de PCD ha impartido el 5,46% de los créditos (4,53 % en la anualidad anterior).
- El 18,81% corresponde a profesores Ayudantes Doctores/as (PAD) (16,48% en el curso 2019-2020), y han impartido el 20,53% del total de la docencia de la titulación (17,44% la anualidad anterior).
- Por último, el 26,73% corresponde a Profesorado Asociado/a (28,57% en el curso 2019-2020). Este colectivo ha impartido el 22,61% de los créditos (21,46% la anualidad anterior).

El 48,51% del profesorado es PDI funcionario (52,75% en el curso 2019-2020), el 71,29% es PDI doctor (69,23% en el curso 2019-2020) y el 73,27% es PDI a tiempo completo (71,43% en el curso 2019-2020). El porcentaje de PDI funcionario ha disminuido en este último curso por el incremento de las figuras de Ayudante Doctor. Esta última anualidad la tasa de PDI doctor y PDI a tiempo completo ha aumentado aproximadamente 2 puntos porcentuales, principalmente por las nuevas contrataciones de Ayudantes Doctores.

Analizando la información referente a los créditos impartidos por las diferentes categorías, vemos que la mayor parte de la docencia (77,39%) recae sobre el profesorado con dedicación a tiempo completo (78,54% el curso 2019-2020), siendo también la mayor parte de este colectivo profesorado funcionario (48,51%).

Estos porcentajes se consideran adecuados, aunque resultan ser ligeramente inferiores a los previstos en el apartado 6.2 de la memoria de verificación del grado ("Profesorado disponible para llevar a cabo el plan de estudios propuesto"), donde se preveía un 56% de profesorado funcionario, un 76% de PDI doctor y un 76% de PDI a tiempo completo. Teniendo en cuenta las actuales circunstancias de desarrollo de la carrera docente, siendo el porcentaje de PDI funcionario y de PDI contratado muy dependiente de las regulaciones en materia de contratación en la función pública, interpretamos que se trata de una situación transitoria, fundamentalmente propiciada por una mayor contratación de profesores asociados debido a las dificultades para contratar profesorado estable. No obstante, dado que en los últimos cursos se han generado 10 nuevas plazas de Profesor Ayudante Doctor, se estima que estos valores mejorarán en los próximos cursos cuando previsiblemente dichas plazas promocionen a la figura de Titular de Universidad.

El número de profesorado asociado con docencia en el grado en Ingeniería Electrónica Industrial es del

Grado en Ingeniería Electrónica Industrial

26,73% (28,57% en el curso 2019-2020). En una primera lectura esta tasa puede parecer una cifra elevada; sin embargo, dicho número se reduce si tenemos en cuenta la distribución total de créditos por cuerpos docentes, ya que solo imparten el 22,61% de los créditos (21,46% en el curso 2019-2020), mientras que el resto de creditaje corresponde a categoría de profesorado estable y a tiempo completo. La presencia de profesores asociados se ha mantenido en niveles elevados desde la implantación del grado (por encima del 20% en la mayoría de los cursos). Esta situación se debe a las actuales circunstancias de contratación de profesorado. Las nuevas contrataciones llevadas a cabo por la Universitat de València para cubrir el déficit docente del Departamento de Ingeniería Electrónica, principal responsable de la docencia del Grado en Ingeniería Electrónica Industrial, han sido fundamentalmente bajo la figura de Profesor Asociado. La carga docente que asume el profesorado asociado se ha concentrado, en la medida de lo posible, en aquellas asignaturas donde pueden aportar su experiencia profesional de cara a alcanzar elevados niveles de calidad docente en las competencias de la profesión. Así pues, si tenemos en cuenta los perfiles profesionales del grado se hace evidente la necesidad de contar con profesionales de reconocido prestigio. Estos profesionales añaden un importante valor al proceso de enseñanza- aprendizaje al compartir su experiencia con los estudiantes y trabajar con éstos las principales competencias requeridas en los citados perfiles profesionales. No obstante, consideramos que sería conveniente reducir la tasa de profesorado asociado e incrementar correlativamente la de personal doctor con dedicación a tiempo completo.

Además, es importante destacar que hay profesores asociados que son doctores y doctoras, pero no podemos conocer el número exacto porque para acceder a este cuerpo docente no es necesario estar en posesión del título de doctor. Por ello, en las bases de datos de la universidad no se computa la posesión de dicha titulación en todos los asociados, ya que muchos de ellos consiguen el título de doctor y doctora y no lo notifican a las bases de datos de profesorado.

De los datos podemos garantizar que el profesorado es suficiente y dispone de la dedicación adecuada, para el desarrollo de las funciones docentes y atender al estudiantado adecuadamente. De hecho, en el Informe de Renovación de la Acreditación (abril 2018) se ha valorado el criterio 4 correspondiente al personal académico con la calificación de "Adecuado", indicando que el estándar correspondiente al criterio se logra: "Las evidencias demuestran que el personal académico reúne el nivel de cualificación requerido para *el título y dispone de suficiente experiencia profesional y calidad docente e investigador*".

Por otro lado, consideramos que la relación de estudiante/profesor es adecuada para el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje, ya que en el curso 2020-2021 había 287 estudiantes matriculados en el grado e impartieron docencia 101 profesores y profesoras de la Universitat de València.

2- El personal académico reúne el nivel de calificación 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 Ingeniería Electrónica Industrial 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 título, la docencia es impartida fundamentalmente por profesorado del Departamento de Ingeniería Electrónica implicado en actividades de investigación, desarrollo e innovación vinculadas a su docencia.

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. En el caso del profesorado asociado que imparte docencia en la titulación, están cualificados y tienen una gran experiencia profesional relacionada con el ámbito de estudio, destacando que provienen del ámbito de la industria electrónica.

A la hora de asignar docencia a la titulación, se intenta que las asignaturas las impartan personas que trabajan en temas afines a los contenidos tratadas en la asignatura (tanto a nivel de investigación como a nivel empresarial). El profesorado doctor es el responsable de las asignaturas y quien imparte los aspectos más teóricos. El profesorado no doctor suele cubrir su docencia con clases de laboratorio más prácticas, donde puede poner en valor su experiencia empresarial.

Grado en Ingeniería Electrónica Industrial

En el siguiente cuadro se exponen los datos de manera más detallada:

EXPERIENCIA DOCENTE, INVESTIGADORA Y PROFESIONAL				
	Nº PROFESORES	TRINIENOS	QUINQUENIOS	SEXENIOS
Curso 2016-17	82	376	192	115
Curso 2017-18	82	365	182	117
Curso 2018-19	85	379	197	127
Curso 2019-20	91	399	198	149
Curso 2020-21	101	454	215	167

Debe recordarse que los quinquenios únicamente pueden ser reconocidos al profesorado a tiempo completo y los sexenios sólo pueden ser reconocidos al profesorado doctor con vinculación permanente. En este sentido, es importante destacar que los datos corresponden al profesorado funcionario (Catedrático/a de Universidad y Titular de Universidad), los cuales son el 48,51% de la plantilla (49 profesores y profesoras) en el curso 2020-21.

Como se observa de los datos de la tabla anterior, la evolución de los tres indicadores tiene una tendencia creciente, mucho más marcada en el caso de los trienios y sexenios en comparación a los quinquenios. Esto se explica porque pese a que ha habido jubilaciones de algunos catedráticos que acumulaban muchos sexenios, las promociones y nuevas contrataciones de personal altamente cualificado a los que se les han reconocido quinquenios y sexenios, ha permitido que se haya mantenido o incluso mejorado la tendencia creciente en los indicadores de calidad docente e investigadora.

En resumen, podemos afirmar que la evolución de los parámetros que avalan la estabilidad, la experiencia docente y la labor investigadora del profesorado del grado continúa siendo favorable y satisfactoria.

3-El perfil del personal académico es adecuado a los requerimientos de las disciplinas del plan de estudios.

El perfil del personal académico es adecuado, puesto que los *curriculum vitae* son ajustados a las enseñanzas que se imparten en las diferentes materias. El profesorado tiene competencia demostrada en las materias que imparten, tanto en el caso del profesorado estable como en el del profesorado asociado, que son especialistas en diversos ámbitos profesionales del entorno profesional de la titulación.

Grado en Ingeniería Electrónica Industrial (1404)

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.	72,71%	73,90%	72,12%	73,56%	75,26%	67,15%
	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.	81,70%	84,87%	83,66%	85,69%	89,59%	80,30%
	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.	89%	87,08%	86,21%	85,85%	84,01%	83,61%
	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.	10,77%	15,87%	11,67%	19,05%	24,14%	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.	88,38%	87,57%	78,06%	81,29%	86,76%	87,20%

Grado en Ingeniería Electrónica Industrial (1404)

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.	39,62%	46,30%	28,07%	40,38%	50,94%	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.	77,86%	81,18%	77,99%	69,84%	70,14%	57,80%
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.	87,20%	88,04%	87,63%	81,04%	89,25%	70,83%
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.	89,29%	92,21%	88,99%	86,18%	78,59%	81,60%
<p>COMENTARIO:</p> <p>Tasas de rendimiento de la titulación</p> <p>El plan de estudios aprobado en la memoria de verificación del grado establece una estimación de una tasa de graduación del 50%, una tasa de eficiencia del 75% y una tasa de abandono del 20%. Si analizamos los datos obtenidos desde la última acreditación (posteriormente se estudiarán individualmente), es importante destacar que las tasas medias recogidas en el documento VERIFICA se han mantenido durante los últimos años.</p>							

Grado en Ingeniería Electrónica Industrial (1404)

DESARROLLO DE LA ENSEÑANZA

INDICADOR	DEFINICIÓN	PUNTUACIÓN					
		2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21

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

En el curso 2020-21, el **83.61%** de los créditos han sido presentados a evaluación (tasa de presentados) (84.01% en 2019-20, 85.85% en 2018-19, 86.21% en 2017-18, 87.08% en 2016-17 y 89.0% en 2015-16). De éstos, la tasa de éxito fue del **80.3%** (créditos superados) (89.59% en 2019-20, 85.68% en 2018-19, 83.66% en 2017-18, 84.87% en 2016-17 y 81.7% en 2015-16). Con estos números la tasa de rendimiento se ha mantenido siempre entorno al 72-75%, a excepción del último curso que ha bajado notablemente y se sitúa en el **67.15%** (75.26% en 2019-20, 73.56% en 2018-19, 72.12% en 2017-18, 73.9% en 2016-17 y 72.71% en 2015-16).

Las elevadas tasas de aprobados del curso 2019-20 (evaluación no presencial) quizá también animaron excesivamente a matricularse de más en el curso 2020-21 y con ello a una evolución negativa de la tasa de rendimiento y de éxito.

Observamos que la tasa de presentados ha tenido una tendencia negativa bastante constante los últimos cursos, mientras que la tasa de éxito se ha ido incrementando, aunque en el último curso ha habido una caída considerable.

En su conjunto existe un buen ajuste en el Grado entre las competencias y las metodologías docentes y las formas de evaluación establecidas, aunque el dato del último curso se deberá analizar para ver si en el futuro se observa una tendencia negativa o si se trata de un dato anómalo provocado por los cursos con docencia online (2019-20) e híbrida (2020-21). Además, las tasas de éxito y rendimiento son anormalmente altas en el curso 2019-20, seguramente este incremento puntual estuvo causado por la pandemia.

En la tabla siguiente se recoge la evolución de la tasa de rendimiento del grado en Ingeniería Electrónica Industrial (GIEI) de la ETSE-UV desde la última renovación del título, junto con la media del área de Ingeniería de todas las universidades públicas españolas ([EDUCAbase](#), [Ministerio de Educación y Formación Profesional](#))

Se observa que la tasa de rendimiento fue aproximadamente constante del curso 2015-2016 al 2018-2019, estando en un valor medio alrededor del 73%, mostrando, como se ha comentado anteriormente, un aumento anómalo en el curso 2019-2020 (igual que en el resto de las ingenierías de las universidades públicas). Aunque no se tiene el dato de la media del rendimiento de las Ingenierías en el curso 2020-2021, el dato obtenido en el GIEI en el curso 2020-2021 está acorde con el valor medio de los últimos cursos a nivel estatal (sin tener en cuenta el curso 2019- 2020).

Tasa de rendimiento						
	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021
GIEI ETSE-UV	72.71	73.9	72.12	73.56	75.26	67.15
Ingeniería	67.87	67.60	66.93	67.17	74.27	nd

Cabe indicar que, no habiendo compromisos en las memorias de verificación de los títulos respecto a la tasa de rendimiento, la revisión realizada de los resultados de las ingenierías públicas españolas ha mostrado un objetivo del 67% para la tasa de rendimiento, en línea con lo que se ha obtenido en el GIEI ETSE-UV. No obstante, desde la CAT se realizará un seguimiento para ver la evolución de esta tasa en los próximos años.

Grado en Ingeniería Electrónica Industrial (1404)

DESARROLLO DE LA ENSEÑANZA

INDICADOR	DEFINICIÓN	PUNTUACIÓN					
		2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21

Junto con la tasa de rendimiento, es interesante también realizar un estudio de la evolución de la tasa de éxito, que cuantifica los ECTS superados por el estudiantado que se ha presentado a evaluación. Los valores, junto con la media del área de Ingeniería de todas las universidades públicas españolas ([EDUCAbase](#), [Ministerio de Educación y Formación Profesional](#)), son:

Tasa de éxito						
	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021
GIEI ETSE-UV	81.7	84.87	83.66	85.68	89.59	80.3
Ingeniería	78.51	78.38	78.13	78.46	83.39	nd

La tasa de éxito se había mantenido habitualmente por encima del 81.5%, y en un valor bastante constante, no obstante, los dos últimos cursos han mostrado bastantes fluctuaciones, ocasionadas por los factores comentados anteriormente. En este último curso, la tasa de éxito del GIEI ETSE-UV está acorde al resto de ingenierías en las universidades públicas españolas.

Analizando con mayor detalle los datos obtenidos para el grado en Ingeniería Electrónica Industrial de la ETSE-UV, las asignaturas con mejor tasa de presentados/as han sido asignaturas que obtienen un

porcentaje mayor al 95%, concretamente:

- Aplicaciones Industriales (100%) (4º curso)
- Técnicas de CAD (100%) (4º curso)
- Energías Renovables (100%) (4º curso)
- Diseño de Productos Electrónicos (96.77%) (4º curso)
- Servicios Energéticos (95.65%) (4º curso)
- Automatización Avanzada (97.96%) (4º curso)
- Máquinas Eléctricas (98.04%) (3º curso)
- Oficina Técnica (97.73%) (3º curso)
- Sistemas Electrónicos Digitales I (95.74%) (3º curso)
- Sistemas Electrónicos Digitales II (95.31%) (4º curso)

La mayor tasa de presentados suele coincidir con asignaturas optativas de cuarto curso en las que hay menos matriculados. Además de las 10 asignaturas con mayor tasa de presentados/as, entre las 40 asignaturas ofertadas en la titulación, hay 7 en el rango 90-95% y 5 en el rango 85-90%. En el extremo contrario, las tasas más bajas se dan en las siguientes asignaturas que no llegan al 75%: Matemáticas III (70%), Química I (72.73%), Informática (72.88%), Termodinámica (73.13) y Teoría de Redes Eléctricas (73.91%). También destaca en este aspecto el Proyecto Final de Grado (63.83%), el cual suele ser retrasado habitualmente por los estudiantes, aunque este porcentaje ha mejorado considerablemente en los últimos cursos gracias a la labor del equipo de coordinación de GIEI (coordinador de titulación, coordinadores de 3º y 4º, comisión de TFG).

Respecto a la tasa de éxito, del total de 39 asignaturas de la titulación 14 de ellas han obtenido una tasa de éxito superior al 95%, que son:

- Aplicaciones Industriales (100%)
- Servicios Energéticos (100%)
- Técnicas de CAD (100%)
- Energías Renovables (100%)
- Organización y Gestión de la Producción (100%)
- Ingeniería, Sociedad y Universidad (100%)

Grado en Ingeniería Electrónica Industrial (1404)

DESARROLLO DE LA ENSEÑANZA

INDICADOR	DEFINICIÓN	PUNTUACIÓN					
		2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21

- Prácticas Externas (100%)
- Proyecto Final de Grado (98.33%)
- Diseño de Productos Electrónicos (96.67%)
- Automatización Avanzada (97.92%)
- Oficina Técnica (97.67%)
- Sistemas Electrónicos Digitales II (98.36%)
- Sistemas Integrados de Fabricación (97.56%)
- Expresión Gráfica (97.44%)

Un total de 14 asignaturas del plan de estudios tienen una tasa de éxito comprendida entre el 85% y el 95%, y 8 de éstas presentan una tasa de presentados superior al 80% y 11 una tasa de rendimiento superior al 70%. Resulta interesante que, si bien la tasa de presentados es bastante baja en Expresión Gráfica (78%), no es así la tasa de éxito (97.44%), lo cual confirma que los estudiantes suelen presentarse a evaluación una vez ellos mismos son conscientes de que están preparados para superarla. Algo similar ocurre en el TFG, ya que la tasa de presentados es la más baja (63.83%), aunque la tasa de éxito se encuentra entre las más altas de la titulación (98.33%).

Por último, las asignaturas con una tasa de rendimiento superior al 90% son:

- Aplicaciones Industriales (100%)
- Técnicas de CAD (100%)
- Energías Renovables (100%)
- Servicios Energéticos (95.65%)
- Diseño de Productos Electrónicos (93.55%)
- Automatización Avanzada (95.92%)
- Oficina Técnica (95.45%)
- Organización y Gestión de la Producción (92.73%)
- Prácticas Externas (92.98%)
- Sistemas Electrónicos Digitales II (93.75%)

Entre las asignaturas con una peor tasa de rendimiento, no superando el 50%, se encuentran:

- Matemáticas I (41.67%)
- Matemáticas II (42.62%)
- Matemáticas III (44.29%)
- Informática (35.59%)
- Ciencia de los Materiales (33.33%)
- Teoría de Redes Eléctricas (31.88%)
- Tecnología Electrónica (38.60%)

Hay que destacar que tradicionalmente la asignatura Proyecto Final de Grado se situaba entre las de peor tasa de rendimiento, ya que el alumnado tiende a retrasar la presentación del trabajo final de grado debido principalmente a su rápida inserción en el mundo laboral. No obstante, este indicador ha mejorado considerablemente en los últimos años, situándose en un 62.77%, por encima de otras muchas asignaturas. En el caso de las asignaturas Tecnología Eléctrica (52.31%), Electrónica de Potencia (57.14%) y Sistemas Electrónicos de Instrumentación y Medida (58.73%), el resultado tiene una relación directa con el nivel de alumnado y la tasa de rendimiento de las asignaturas fundamentales de Electrónica (Teoría de Redes Eléctricas y Tecnología Electrónica), que a su vez dependen de los resultados de otras asignaturas del área de Matemáticas. Tampoco son buenos los resultados obtenidos en el área de Química, ya que además de Ciencia de los Materiales, tanto en Química I y II (51.52% y 60.32%, respectivamente), como en Termodinámica Aplicada (55.22%) y en Mecánica de Fluidos (63.64%), se han obtenido malos resultados en la tasa de rendimiento. Para mejorar estos aspectos la

Grado en Ingeniería Electrónica Industrial (1404)

DESARROLLO DE LA ENSEÑANZA

INDICADOR	DEFINICIÓN	PUNTUACIÓN					
		2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20	2020-21

ETSE-UV ofrece unos cursos de nivel para las materias de matemáticas, química y física al alumnado de primer curso, con el fin de mejorar la tasa de rendimiento de esas asignaturas fundamentales y de aquellas que cuelgan en cursos posteriores.

Cabe indicar que desde la dirección de la ETSE-UV también se ha impulsado la elaboración de un Plan de Acción para Asignaturas de Menor Rendimiento (<http://ir.uv.es/9n3Z70W>) que ya se ha implantado en otros grados de la ETSEUV, y que se prevé hacer extensivo al resto de titulaciones del centro. En el caso del Grado en Ingeniería Electrónica Industrial, en septiembre de 2017 se realizó una simulación de la aplicación del plan con los resultados del curso 2016-17, observándose que ninguna de las asignaturas requería de una intervención especial. En este sentido, como acción de mejora se valorará la inclusión o no de las asignaturas con bajos rendimientos en esta Plan de Acción del centro.

b) Tasa de abandono de primer curso

Antes del análisis de esta tasa es importante señalar que los datos son los del curso académico anterior, ya que como indica la definición tendría que transcurrir una anualidad más, para poder tener los datos de este curso: "Relación porcentual entre los estudiantes de una cohorte de entrada C matriculados en el título T en la Universidad U en el curso académico X, que no se han matriculado en dicho título T 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 T el curso académico X".

De acuerdo con los datos facilitados por el Servicio de Informática de la UV, la tasa de abandono de los estudiantes de primer curso fue del **24.14%**, una cifra que está por primera vez por encima del objetivo marcado en el VERFIFICA. No obstante, consideramos que se trata de un dato anómalo, aunque se estudiará en los próximos años para ver su evolución y actuar en caso de detectar que el valor no retorna a la normalidad. De hecho, la tasa de abandono se ha situado siempre por debajo del umbral del 20% (19.05% en 2018-19, 11.67% en 2017-18, 15.87% en 2016-17 y 10.77% en 2015-16). La razón más factible para justificar esta subida es el hecho de que en el curso 2019-20 se produjo un confinamiento **debido a la pandemia por COVID-19**, lo que cambió radicalmente la metodología docente, pasando de presencial a online. Esto pudo afectar negativamente al alumnado de primer curso, que en vista de la dificultad añadida por no poder asistir a clases presenciales decidiera abandonar los estudios.

c) Tasa de eficiencia de los graduados

Respecto a la tasa de eficiencia de los graduados, cabe señalar que posee un valor del **87.2%**, un valor muy superior al propuesto en el VERFIFICA (80%). A excepción del curso 2017-18, en los últimos años estos valores siempre han superado este dato propuesto (86.76% en 2019-20, 81.29% en 2018-19, 78.06% en 2017-18, 87.57% en 2016-17 y 88.38% en 2015-16). Por tanto, se puede concluir que estamos por encima de lo establecido en el VERFIFICA como valor de la tasa de eficiencia del 80%, y en este sentido los resultados de este indicador son muy positivos.

d) Tasa de graduación

El último dato del que se dispone a fecha de hoy es del curso 2019-20, en el cual la tasa de graduación fue del **50.94%**, superando por primera vez el umbral del 50% que se determinó en la memoria de verificación. La tasa ha ido mejorando progresivamente desde el curso 2015-16, pero consideramos que conviene mejorar todavía más en los cursos próximos. La causa más probable de esta baja tasa reside en que muchos estudiantes retrasan la lectura de su Trabajo fin de Grado debido a que se encuentran trabajando en las empresas donde realizan sus prácticas obligatorias. Por otro lado, la demanda profesional en el sector es muy elevada y eso hace que muchos alumnos se incorporen a las empresas si haber aún terminado sus estudios y, por tanto, retrasando su finalización.

No obstante, como ya hemos comentado, esta tasa se ha incrementado más de un 20% en los dos

Grado en Ingeniería Electrónica Industrial (1404)

DESARROLLO DE LA ENSEÑANZA

INDICADOR	DEFINICIÓN	PUNTUACIÓN				
		2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2019-20
	<p>últimos cursos (28.07% en 2017-18 y 40.38% en 2018-19) debido principalmente a la labor realizada por el equipo de coordinación de la titulación, que ha hecho una campaña de concienciación del alumnado. Esto se ha conseguido a través de charlas informativas sobre los TFGs, su normativa y plazos, antes de terminar 3o, con el objetivo de fomentar la búsqueda temprana de tutor y así poder comenzar más pronto la ejecución del TFG. Además, en asignaturas como OT y OGP se plantea la posibilidad de que desde 3o se vayan encaminando los trabajos a la realización del TFG. Por último, hay que destacar que se ha adelantado el calendario de exámenes en 4º para que el alumnado tenga más tiempo para realizar el TFG y presentarlo en las convocatorias del mismo curso. Este cambio ha tenido un gran efecto sobre la tasa de graduación, como así se demuestra en las estadísticas de los últimos cursos.</p> <p>e) Tasa de rendimiento, tasa de éxito y de presentados/as de los/as estudiantes de nuevo ingreso</p> <p>Centrándonos en los estudiantes de nuevo ingreso que se incorporaron al grado en el curso 2020-21, el 81.6% de los créditos matriculados han sido créditos presentados a evaluación (tasa de presentados), lo que supone un ligero aumento con respecto al curso anterior (78.59%), aunque no supera la tasa de las anualidades anteriores (86.18% en el curso 2018-19, 88.99% en 2017-18, 92.21% en 2016-17 y 89.29% en 2015-16). El alumnado de nuevo ingreso superó el 70.83% de los créditos a los que se presentaron a evaluación (tasa de éxito), un porcentaje muy inferior al 89.25% del curso anterior, el cual fue el máximo histórico. Por último, la tasa de rendimiento para los estudiantes de nuevo ingreso en el curso 2020-21 fue del 57.8%, de nuevo un valor muy inferior al curso anterior que fue del 70.14%. Creemos que este empeoramiento está provocado por el hecho de que durante el periodo de confinamiento (curso 2019-20) la docencia en los centros de secundaria pasó a ser online al igual que los exámenes, y el alumnado podía tener más tiempo para dedicarse al estudio, además de que previsiblemente la dificultad se redujo (evaluación a distancia, exámenes y trabajos adaptados, etc.) y, en consecuencia, a nivel general las notas subieron. En cambio, el siguiente curso 2020-21 ese mismo alumnado entró a la universidad con docencia presencial (cuatrimestre 1) e híbrida (cuatrimestre 2), lo que elevó la dificultad, afectando negativamente a estos indicadores y provocando que la tasa de rendimiento fuera mucho más baja. En cualquier caso, a pesar de que parece ser un dato anómalo, se realizará un seguimiento para ver la evolución de esta tasa en los próximos años.</p> <p>En resumen, teniendo en cuenta los datos 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. Aquellos datos anómalos se estudiarán para actuar en caso de detectar alguna tendencia negativa.</p>					