



Máster en Ingeniería Industrial

Curso: 2017-2018

1. Resultados del título

Rendimiento Académico	14/15	15/16	16/17	17/18	Objetivo Memoria Verifica
Tasa de Rendimiento ⁱ	89,7	93,2	91,0	87,8	85,3 ¹
Tasa de Éxito ⁱⁱ	98,0	98,2	97,6	96,6	97,6 ²
Tasa de Evaluación ⁱⁱⁱ	91,6	94,9	93,2	90,9	87,3 ³
Tasa de Eficiencia ^{iv}		99,0	97,3	94,5	≥80

Rendimiento Académico	Nuevo Ingreso en 14/15	Nuevo Ingreso en 15/16	Nuevo Ingreso en 16/17	Objetivo Memoria Verifica
Tasa de Abandono ^v	6,0	3,6	1,8	≤ 10
Tasa de Graduación ^{vi}	84,5	90,5		≥ 65

¹ Puesto que en la memoria de verificación no se estableció objetivo para este indicador, se puede tomar como valor de referencia la Tasa de Rendimiento en el curso 2017-18 en la rama de conocimiento a la que está adscrito el título.

² Puesto que en la memoria de verificación no se estableció objetivo para este indicador, se puede tomar como valor de referencia la Tasa de Éxito en el curso 2017-18 en la rama de conocimiento a la que está adscrito el título.

³ Puesto que en la memoria de verificación no se estableció objetivo para este indicador, se puede tomar como valor de referencia la Tasa de Evaluación en el curso 2017-18 en la rama de conocimiento a la que está adscrito el título.



Encuesta General de la Enseñanza (Estudiantes)	14/15	15/16	16/17	17/18
Respuesta de los estudiantes con el título ^{vii}	106	349	508	440
Grado de satisfacción global de los estudiantes con el título ^{viii}	6,1	6,3	6,8	7,0
Grado de satisfacción de los estudiantes con el profesorado ^{ix}	6,8	6,2	7,0	7,4
Grado de satisfacción de los estudiantes con los recursos docentes ^x	6,0	6,3	6,9	7,1
Grado de satisfacción de los estudiantes con los recursos materiales ^{xi}	Aceptable	Aceptable	Aceptable	Malo
Encuesta General de la Enseñanza (Profesores)	14/15	15/16	16/17	17/18
Respuesta del Profesorado con el título	28	60	71	77
Grado de satisfacción del profesorado con el título ^{xii}	7,5	8,1	7,9	8,3

Prácticas Externas	14/15	15/16	16/17
Respuesta de los estudiantes a los cuestionarios sobre las prácticas externas			
Valoración general media de los estudiantes sobre las prácticas externas			

Inserción laboral y satisfacción con la formación recibida	15/16	16/17
Respuesta de los estudiantes al cuestionario de inserción laboral y satisfacción con la formación recibida.	40%	40,8%
% de inserción laboral de los egresados ⁴	76,9%	93%
Valoración general media de los estudiantes sobre la satisfacción con la formación recibida.	7,31	6,9

⁴ Porcentaje respecto al número de encuestados.



2. Puntos fuertes

- **Calidad de la enseñanza**

Los cuatro indicadores tipo Tasa de la titulación, que ya son de cuatro años, se mantienen en su nivel histórico, en niveles comparables con los valores medios del resto de titulaciones de la misma rama. La elevada Tasa de Evaluación (TEV) refleja un alto compromiso de los estudiantes con sus estudios, y la elevadas Tasas de Eficiencia (TEF) y de Éxito (TEX) indican que dicho esfuerzo se ve recompensado en la evaluación, a niveles superiores a los establecidos en la Memoria de Verificación del título.

El Grado de satisfacción, de acuerdo con la EGE, sigue mejorando desde el inicio de la serie. También la Tasa de Graduación (TG) es ampliamente superior al objetivo de la Memoria de Verificación (65%).

Respecto al funcionamiento del Master, durante el curso se tomaron una serie de importantes medidas para corregir debilidades detectadas en pasados informes, como reflejan las actas de las reuniones de la Comisión Docente. La principal ha sido la revisión del plan de estudios para modificarlo, en dos direcciones:

1. Simplificar el sistema de acceso a graduados especialistas de la rama industrial
2. actualizar Actualizar las especialidades del 2º curso en colaboración con los departamentos

Está previsto que estas modificaciones entre en vigor para el curso 2019-2020.

- **Calidad de las prácticas externas y los programas de movilidad**

En lo tocante a las prácticas externas, y como viene ocurriendo desde el primer año de implantación del master, este es uno de los aspectos mejor valorados por los estudiantes. En concreto, los estudiantes en prácticas valoran positivamente el ambiente de trabajo que encuentran, las condiciones de seguridad e higiene en el centro de trabajo, el interés mostrado por su tutor en la empresa y la ayuda recibida de sus compañeros de trabajo.

En lo que respecta a los programas de movilidad, se dispone de los resultados del INFORME DE SATISFACCIÓN DE MOVILIDAD INTERNACIONAL DEL MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL, Curso Académico 2017/18. De la misma se deduce que los alumnos están mayoritariamente (80% aprox.) satisfechos con la institución de destino en cuanto a la experiencia y los medios, y no tanto con la parte docente o la ayuda recibida allí en lo tocante a alojamiento.

- **Inserción laboral de los egresados y la satisfacción con la formación recibida**

El Informe de Egresados del curso 2016-17, primero de la serie, presenta unos resultados muy buenos. La tasa de empleabilidad es muy alta, y más del 93% de los encuestados están empleados (el resto no contestaron a la pregunta), casi el 90% en el sector privado, y el 37% con contrato indefinido. Los egresados declaran estar bastante satisfechos con el trabajo, pero poco con su nivel salarial actual. Casi 3 de cada 4 egresados declaran que volverían a estudiar el mismo Master.

- **Satisfacción de los distintos colectivos implicados y atención a las sugerencias y reclamaciones**



Los resultados de la EGE muestran una tendencia positiva en la valoración de los estudiantes, tendiendo a igualarse con la valoración que hacen del profesorado. La participación de los estudiantes en la evaluación se mantiene en los mismos niveles porcentuales del curso anterior.

En cuanto al profesorado, su grado de satisfacción con el título se mantiene en estos cuatros cursos en niveles parecidos, alrededor del 8. Esto se puede interpretar como señal de continuidad o de estabilidad, debido a la ausencia de grandes cambios en la organización académica en estos primeros años de implantación, dando tiempo para consolidar profesores y temarios.

Por tratarse de aspectos comunes a todas las titulaciones del Centro, en el Informe de Seguimiento del Centro se comentarán los puntos fuertes de los resultados de satisfacción del Personal de Administración y Servicios (PAS), así como la satisfacción de los usuarios con los servicios, concretamente con los servicios administrativos del campus y con el registro auxiliar ubicado en el campus.

El seguimiento y atención a las sugerencias y reclamaciones que se recogen a través del Helpdesk también se incluye en el Informe de Seguimiento del Centro.

3. Puntos débiles

- **Evaluación y mejora de la calidad de la enseñanza**

Este año se dispone por primera vez en esta titulación de un estudio institucional sobre este aspecto: Informe sobre la Percepción de la Enseñanza 2016-17 (R-SGIC-UO-102 V01). Los resultados más susceptibles de mejora se refieren a los siguientes aspectos:

1. Escribir y hablar en otro idioma (con poca frecuencia)
2. Hizo preguntas o participó en clase (con poca frecuencia)
3. Habló sobre planes de su carrera profesional con un profesor, tutor u orientador (nunca o con poca frecuencia)

En estos apartados la capacidad de mejora es importante, aunque hay que tener en cuenta que va unida a la posibilidad que tenga el profesorado de individualizar su relación y trabajo con los estudiantes. Dada la actual sobrecarga de trabajo del profesorado, estas mejoras quedarán a la buena voluntad del mismo.

Un problema derivado de la paulatina disminución del número de alumnos, que se arrastra de otros años, es la imposibilidad de poder mantener varias de las Especialidades del 2º curso. Se espera que la reforma del Máster antes mencionada ayudará a invertir esta tendencia, al modernizar las especialidades y simplificar el plan de estudios. Los resultados de esta iniciativa no se podrán empezar a evaluar hasta el curso 2020-2021.

- **Evaluación y mejora de la calidad de las prácticas externas y los programas de movilidad**

En cuanto a los programas de movilidad, la EPI cuenta con un programa de movilidad ampliamente reconocido y del que hacen uso cientos de estudiantes cada año. Los resultados del INFORME DE SATISFACCIÓN DE MOVILIDAD INTERNACIONAL DEL MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL, Curso Académico 2017/18, revelan una variabilidad en la satisfacción de los alumnos difícil de superar, dado el carácter mismo de la experiencia, que mezcla los aspectos personales o vivenciales con los puramente académicos u organizativos.

- **Evaluación de la inserción laboral de los egresados y la satisfacción con la formación recibida**



El Informe de Egresados del curso 2016-17, primero de la serie, presenta unos resultados indiscutiblemente buenos, que ya se han comentado. Como parte negativa, los egresados declaran estar bastante satisfechos con el trabajo, pero poco con su nivel salarial actual. Tampoco perciben que la adecuación de sus estudios con las tareas desempeñadas en su trabajo sea alta (2 de 5), lo cual no se corresponde con las positivas encuestas de satisfacción antes mencionadas. Una explicación a esto puede estar relacionada con el amplísimo espectro de las ocupaciones desarrolladas en el trabajo (casi diferente en cada egresado, Tabla 13 del Informe).

- **Evaluación de la satisfacción de los distintos colectivos implicados y atención a las sugerencias y reclamaciones**

Por tratarse de aspectos comunes a todas las titulaciones del Centro, en el Informe de Seguimiento del Centro se comentarán los puntos fuertes de los resultados de satisfacción del Personal de Administración y Servicios (PAS), así como la satisfacción de los usuarios con los servicios, concretamente con los servicios administrativos del campus y con el registro auxiliar ubicado en el campus.

El seguimiento y atención a las sugerencias y reclamaciones que se recogen a través del Helpdesk también se incluye en el Informe de Seguimiento del Centro.



4. Recomendaciones y acciones de mejora de informes anteriores

Nº (Informe de seguimiento)	Recomendaciones / acciones de mejora	Estado
1 (2016-17)	Profundizar en el análisis de 1) las causas del problema de la decreciente incorporación de graduados de Tecnologías Industriales al máster, y 2) las causas del problema de la baja aceptación de las Especialidades	EJECUTADO La Comisión Docente ha realizado un estudio y elaborado un documento de propuesta de reforma del master.
2 (15-16)	Analizar las causas del problema de los Complementos de Formación, y de la baja aceptación de las Especialidades.	EJECUTADO Idem
3 (15-16)	Analizar las causas del problema de la decreciente incorporación de graduados de Tecnologías Industriales al máster.	EJECUTADO Idem

5. Seguimiento de recomendaciones y acciones de mejora de informes de Verificación, Seguimiento y Acreditación de ANECA

Código	Recomendaciones / acciones de mejora	Informe (fecha)	Estado
1	El contenido de todas las guías docentes ha de adecuarse en competencias, contenidos etc..al que se detalla en la memoria verificada. En caso de querer variar dichos contenidos se ha de presentar a ANECA la correspondiente modificación de la memoria para su valoración.	ACREDITA 09/06/2018	EJECUTADO La reforma del Master conlleva una nueva Memoria en la que se actualizan las competencias y contenidos.
2	Seguir con la implantación de los nuevos mecanismos de coordinación de forma que se puedan poner en marcha acciones de mejora relativas a dicha coordinación que redunden en la mejora del título.	ACREDITA 09/06/2018	EN EJECUCIÓN
3	Aprovechar futuras modificaciones del título para actualizar las categorías del profesorado	ACREDITA 09/06/2018	EN EJECUCIÓN



	del título a la situación real del mismo.		
4	<p>Analizar la evolución de los diferentes indicadores de resultados del título una vez se hayan podido calcular, con el objeto de que si dichos indicadores se desvían de los previstos en la memoria verificada, se puedan establecer las correspondientes acciones de mejora que traten de mejorar dichos indicadores.</p>	<p>ACREDITA 09/06/2018</p>	<p>EN EJECUCIÓN</p>
5	<p>La información aportada relativa a reconocimientos por formación/experiencia previa es limitada:</p> <ul style="list-style-type: none">- Con respecto a los reconocimientos por formación previa, se recoge la tabla con equivalencia de asignaturas y créditos. La información aportada indica únicamente la titulación y asignatura de procedencia, número de créditos reconocido y una columna con el confuso título de "Impide cursar la Asig." (evidencia E3_01) que en realidad parece indicar la asignatura que no habrá de cursarse por haberse aceptado el reconocimiento. Según esta información, no se detectan incoherencias.- Con respecto a los reconocimientos por experiencia laboral ocurre lo mismo. Según la información aportada, no se detectan incoherencias. Aun así, en la evidencia E3_02 aparece información sobre reconocimientos por experiencia profesional que no permite valorar si se ha realizado en función de	<p>MONITOR 09/09/2016</p>	<p>REALIZADA</p> <p>El proceso de admisión para el curso 2016-2017, realizado antes del informe de ANECA, ya incorporaba cambios a este respecto, dirigidos a restringir de manera más precisa la admisión en función de la formación previa.</p> <p>En el curso 2016-17 se fijaron definitivamente la asignación de complementos de formación.</p> <p>El reconocimiento de créditos en función de la experiencia previa no se ha podido sistematizar más, pero se retirará de la información pública documentación que pueda resultar equívoca, y se optará por un proceso de valoración individualizado que llevará a cabo la Comisión Académica.</p>



	<p>las competencias del título. En concreto se considera este tipo de reconocimientos para un estudiante indicándose únicamente los “Estudios de Procedencia” para los que se indica “Master Ingeniería Industrial”. Esta información es errónea dado que ésta sería en todo caso la titulación a la que se accede. Por otro lado, la información sobre este estudiante en la evidencia E3_01 indica los siguientes “Estudio(s) de procedencia”: Ing. Caminos Canales y Puertos, Máster MBA y Máster en Ingeniería Ambiental.</p>		
6	<p>(...) se detectan algunas inconsistencias en las guías docentes. Por ejemplo:</p> <p>(1) La codificación de las competencias en las distintas guías no es uniforme. En algunas se indica solo el código, en otras sólo el contenido, etc.</p> <p>(2) Según la memoria verificada todas las asignaturas de la materia obligatoria “Tecnologías industriales” se imparten tanto en el 1er como en el 2º semestre, sin embargo solamente se oferta docencia durante el 1er semestre.</p> <p>(3) No hay guía docente de la asignatura obligatoria “Fabricación Integrada”.</p> <p>(4) La memoria verificada indicaba que la implantación de las especialidades sería “gradual, y siempre que exista un número de estudiantes suficiente...”</p> <p>(...) Sin embargo, todavía no se ha puesto</p>	<p>MONITOR 09/09/2016</p>	<p>REALIZADA</p> <p>Las inconsistencias en las guías docentes han sido corregidas.</p> <p>Las que son consecuencia de las especialidades no implantadas se eliminan con el nuevo plan de estudios.</p>



	<p>en marcha la especialidad de Construcción.</p> <p>(5) En la asignatura "Diseño y cálculo de estructuras" (...) la única competencia específica asociada en la guía docente es la CE9 "Conocimientos y capacidades para organizar y dirigir empresas", que no se encuentra entre las competencias específicas asociadas a la materia.</p> <p>(6) La guía docente de la asignatura de "Tecnologías del Transporte" (de 3 ECTS) de la materia "Instalaciones" del módulo "Instalaciones" (de 15 ECTS) no aporta información sobre la carga de trabajo de la asignatura.</p>		
7	<p>En términos generales, el personal académico, su categoría y experiencia docente/investigadora, y su dedicación, se corresponde con el establecido en la memoria de verificación. Las mayores discrepancias en cuanto a porcentaje total de horas impartidas en el título son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none">- Catedráticos de Universidad: 12% en la memoria verificada y 6.8% en el curso 14-15.- Profesores asociados: 13% en la memoria verificada y 19.9% en el curso 14-15.- Profesores ayudantes doctor: 3% en la memoria verificada y 6.5% en el curso 14-15.	<p>MONITOR 09/09/2016</p>	<p>REALIZADA</p> <p>Se monitorizará la evolución de estos indicadores en la elaboración de los planes docentes de los próximos cursos para comprobar si la tendencia se corrige.</p>
8	<p>Los valores de créditos de matrícula mínimo y máximo del título que se encuentran en http://sies.uniovi.es/ofepod-</p>	<p>MONITOR 09/09/2016</p>	<p>REALIZADA</p> <p>Estos valores han sido establecidos a nivel general por la Universidad, y los que figuran en la Memoria de Verificación ya no son válidos. En la Memoria</p>



	<p>jsf/web/oferta/seccion-4.faces# no se corresponden con los de la memoria verificada (mostrados entre paréntesis). Créditos de matrícula con dedicación a tiempo completo: Mínimo primera matrícula: 60.0 (60) Mínimo segunda y sucesivas: 43.0 (37) Créditos de matrícula con dedicación a tiempo parcial: Mínimo primera matrícula: 18.0 (18) Máximo primera matrícula: 42.0 (36) Mínimo segunda y sucesivas: 12.0 (12) Máximo segunda y sucesivas: 42.0 (36)</p>		<p>corregida para el curso que viene ya se ha incorporado.</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	----------------------------------------------------------------

6. Acciones de mejora

Nº	Ref.	Acción	Responsable Ejecución	Período temporal	Recursos necesarios	Indicador seguimiento



ANEXO DE DEFINICIONES

ⁱ **Tasa de Rendimiento:** relación porcentual entre el número de créditos superados por los estudiantes matriculados en el curso académico referenciado y el número total de créditos matriculados en dicho curso. Los créditos reconocidos o transferidos no están incluidos ni en los créditos superados ni en los matriculados.

ⁱⁱ **Tasa de Éxito:** relación porcentual entre el número de créditos superados por los estudiantes matriculados en el curso académico referenciado y el número total de créditos presentados a evaluación en dicho curso. Los créditos reconocidos o transferidos no están incluidos ni en los créditos superados ni en los presentados.

ⁱⁱⁱ **Tasa de Evaluación:** relación porcentual entre el número de créditos presentados a evaluación por los estudiantes matriculados en el curso académico referenciado y el número total de créditos matriculados. Los créditos reconocidos o transferidos no están incluidos ni en los créditos presentados ni en los matriculados.

^{iv} **Tasa de Eficiencia:** relación porcentual entre el número total de créditos superados y el número total de créditos matriculados por los estudiantes egresados a lo largo de sus estudios.

^v **Tasa de Abandono:** relación porcentual entre el número total de estudiantes de una cohorte de nuevo ingreso que debieron obtener el título el año académico anterior y que no se han matriculado ni en ese año académico ni en el anterior.

^{vi} **Tasa de Graduación:** porcentaje de estudiantes que finalizan la enseñanza en el tiempo previsto (d) en el plan de estudios o en un año académico más (d+1) en relación a su cohorte de entrada (c).

^{vii} Suma de los cuestionarios cumplimentados por los estudiantes relativos a las asignaturas y a los profesores.

^{viii} Promedio de ítems 7, 8 y 13 del cuestionario de estudiantes (Programa Acredita: tabla 4).

^{ix} Promedio del ítem 13 del cuestionario de estudiantes (Programa Acredita: tabla 4).

^x Promedio de los ítems 4 y 11 del cuestionario de estudiantes (Programa Acredita: tabla 4).

^{xi} Moda del ítem 8 del apartado de información general del cuestionario de estudiantes (Programa Acredita: tabla 4).

^{xii} Promedio de los ítems 13 y 14 del cuestionario de Profesorado (Programa Acredita: tabla 4).