

REFINADOR

calidadUPV

---

## INFORME DE GESTIÓN

2018/2019

MASTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA,  
PROCESADO Y CARACTERIZACIÓN DE  
MATERIALES POR LA UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

E. Politècnica Superior de Alcoy

## Objetivo.

### Objetivo del informe:

- Analizar la información cuantitativa y cualitativa proporcionada por el SIQ UPV al objeto de proponer acciones de mejora.
- Analizar y rendir cuentas del desarrollo de las acciones de mejora propuestas en ediciones anteriores.

El informe ha sido elaborado por la Comisión Académica del Título, compuesta por:

Dirección académica del título a cargo de: LOPEZ MARTINEZ, JUAN

Nombre	En calidad de
TORREGROSA LOPEZ, JUAN IGNACIO	Presidente/a
CANTO COLOMINA, BEGOÑA	Secretario/a
BALART GIMENO, RAFAEL ANTONIO	Personal Docente E Investigador
BONASTRE CANO, JOSE ANTONIO	Personal Docente E Investigador
LORA GARCIA, JAIME	Personal Docente E Investigador
SEGURA ALCARAZ, JORGE GABRIEL	Personal Docente E Investigador
VILAPLANA CERDA, ROSARIO ISABEL	Personal Docente E Investigador
PEREZ ESCUDERO, MARIA	Alumno
PONSODA ACEDO, JAVIER	Alumno
RICO ESTEVE, JUAN JOSE	Jefe de Sección de Centro y Jefe de Administración de Escuela o Facultad

## 1. Análisis del funcionamiento y resultados del título

Fuente: Sistema de Información UPV Mediterrània

Nivel 1. Indicadores de actividad	Actividad docente			Actividad investigadora	Demanda	
	IAD ponderado	Tasa de PDI Doctor	Tasa de PDI a tiempo completo	IAI ponderado	Tasa de matriculación	Tasa oferta y demanda
Meta actual	NP	95	96	NP	100	100
Resultado 18/19	3.72	96.88	81.25	2.09	84	176
Meta propuesta	NP	95	96	NP	100	100

NP: No procede

### Nivel 1. Indicadores de actividad del Título

#### 1. Actividad docente:

El IAD ponderado, 3,78, se considera adecuado y mejorable, por encima de la meta definida, 3,5, pero por debajo de la mediana de los títulos de máster de la UPV, 5,465. La tasa de PDI doctor, 96,88%, que presenta una evolución positiva desde que se implantó el máster, se considera excelente por encima de la meta definida, 95%, y del valor de la mediana de los títulos de máster de la UPV, 94,28%. Por el contrario, la tasa de PDI a tiempo completo, 81,25%, presenta una tendencia negativa estando por debajo de la meta definida, 96%, y de la mediana de los másteres de la UPV, 85,5%. En este sentido, la CAT considera que este indicador está directamente relacionado con el IAD ponderado y de ahí la tendencia negativa de ambos indicadores. Por tanto, la CAT va a seguir trabajando en la incorporación y consolidación del personal que imparte docencia en el título.

#### 2. Actividad investigadora:

El valor de IAI ponderado, 2,09, se mantiene estacionario con respecto al curso, y se considera que va a ser difícil que se mejore hasta alcanzar la meta definida, 3,5, y el valor de la mediana de los másteres de la UPV, 3,34. Esto es debido a la tendencia negativa del indicador de PDI a tiempo completo, ya comentado anteriormente.

#### 3. Demanda:

La tasa de matriculación, 84%, se ha incrementado respecto al curso anterior, y coincide con el valor de la mediana de los másteres de la UPV, aunque sigue por debajo de la meta deseada, 100%. La tasa de oferta y demanda, 176%, se considera satisfactoria dado que está por encima de la meta definida, 100%, aunque está por

debajo de la mediana de los títulos de máster de la UPV, 250%. La CAT considera necesario seguir trabajando en las actividades de promoción y difusión del máster tanto a nivel interno de la UPV como en el ámbito nacional e internacional.

**Justificación de las nuevas metas planteadas:**

No procede.

Nivel 2. Indicadores de resultados	Docencia				Internacionalización			Empleabilidad		
	Tasa de graduación	Tasa de abandono	Tasa de eficiencia	Tasa de rendimiento	Número de alumnos de intercambio recibidos	Porcentaje de alumnos titulados que han realizado intercambio académico	Porcentaje de estudiantes de nacionalidad extranjera	Porcentaje de alumnos titulados que han realizado prácticas en empresa	Porcentaje de no desempleados (encuesta a los 3 años)	Autoeficacia a los tres años
Meta actual	70	10	90	95	1	10	20	50	90	7
Memoria Verificación	70	10	90							
Resultado 18/19	75	6.25	97.19	90.23	4	21.43	15.38	35.71	100	7.5
Meta propuesta	70	10	90	95	1	10	20	50	90	7

**Nivel 2. Indicadores de resultados del Título.**

**1. Docencia:**

La tasa de graduación se considera satisfactoria, 75%, por encima de lo indicado en la memoria de verificación, 70%, y cercana a la mediana de los másteres de la UPV, 77,78%. La tasa de abandono, 6,25, se considera mejorable aunque razonable ya que este valor puede implicar el abandono de una única persona, además dicha tasa esta por debajo de lo indicado en la memoria de verificación, 10 aunque por encima de la mediana de los másteres de la UPV, 4,65. La tasa de eficiencia, 97,19%, se considera excelente por encima de lo previsto en la memoria de verificación, 90%, y de la mediana de los másteres de la UPV, 96,44%. La tasa de rendimiento, 90,23%, se considera satisfactoria aunque está por debajo de la meta definida, 95%, y de la mediana de los másteres de la UPV, 96,44%.

**2. Internacionalización:**

El número de estudiantes de intercambio recibidos, 4, se considera excelente por encima de la meta definida y de la mediana de los másteres de la UPV, 1. El porcentaje de estudiantes titulados que han realizado intercambio académico, 21,43%, se considera excelente por encima de la meta definida, 10%, y de la mediana de los másteres de la UPV, 4%. El porcentaje de estudiantes de nacionalidad extranjera (no incluye programas de movilidad), 15,38%, se considera adecuado y mejorable dado que este valor es inferior a la meta definida, 20%, y a la mediana de los másteres de la UPV, 23,025%. En este sentido, la CAT considera necesario mejorar el apartado de admisión de estudiantes al máster tanto en la memoria de verificación como en la web del título.

**3. Empleabilidad:**

La empleabilidad es una fortaleza del título. El porcentaje de estudiantes titulados que han realizado prácticas en empresa, 35,71, se considera adecuado y mejorable dado que se encuentra por debajo de la meta definida, 50%, y de la mediana de los másteres de la UPV, 45,95%. En este caso, la CAT considera que existe una relación de conjunto entre el indicador de porcentaje de estudiantes titulados que han realizado intercambio académico y los que realizan prácticas en empresas, dado que los alumnos escogen una opción u otra al no poder simultaneárselas. El porcentaje de no desempleados (encuesta a los 3 años de titularse), 100% con una tasa de respuesta del 40%, se considera excelente superior a la meta definida, 90%, y coincidiendo con el valor de la mediana de los másteres de la UPV. La autoeficacia a los tres años (me resulta posible encontrar el tipo de trabajo para el cual me he preparado), 7,5 con una tasa de respuesta del 40%, se considera excelente dado que está por encima de la meta definida y cabe destacar que es el valor más alto de todos los másteres de la UPV.

**Justificación de las nuevas metas planteadas:**

No procede.

Nivel 3. Indicadores de satisfacción	Profesorado	Alumnado		Titulados	
	Satisfacción media del profesorado con la gestión del título	Satisfacción media del alumnado con la gestión del título	Satisfacción media del alumnado con la docencia impartida en el título	Satisfacción media del titulado con la formación recibida	Satisfacción media del titulado con la formación recibida a los tres años
Meta actual	7.6	7	8	8	8
Resultado 18/19	8.6	6.8	8.07	8.75	8
Meta propuesta	7.6	7	8	8	8

### Nivel 3. Indicadores de satisfacción del Título.

#### 1. Profesorado:

La satisfacción media del profesorado con la gestión del título, 8,6, se considera satisfactoria por encima de la meta definida, 7,6, y coincide con el valor de la mediana de los másteres de la UPV. La tasa de respuesta ha descendido ligeramente respecto al curso anterior, pasando de 68,57% al 65,63%. En este sentido, la CAT considera necesario fomentar la participación del profesorado en dicha encuesta.

#### 2. Alumnado:

La satisfacción media del alumnado con la gestión del título, 6,8, se considera adecuada y mejorable, estando cercana a la meta definida, 6,8, y muy cercana al valor de la mediana de los másteres de la UPV, 6,85. La tasa de respuesta ha descendido respecto al curso anterior, pasando de 31,58% al 16,28%. En este sentido, la CAT considera necesario fomentar la participación del alumnado en dicha encuesta. La satisfacción media del alumnado con la docencia impartida en el título, 8,07, se considera satisfactoria, dado que está ligeramente por encima de la meta definida, 8, y del valor de la mediana de los másteres de la UPV, 7,935.

#### 3. Titulados:

La satisfacción media del titulado con la formación recibida, 8,75 con una tasa de respuesta del 35,71%, se considera excelente estando por encima de la meta definida, 8, y de la mediana de los másteres de la UPV, 8,095. Cabe destacar que el aspecto menos valorado (7,35) por los estudiantes titulados ha sido la posibilidad de mejora del networking en la Universidad, mientras que el aspecto más valorado (9,5) ha sido la utilidad de las competencias específicas adquiridas en el título. La satisfacción media del titulado con la formación recibida a los tres años, 8, se considera excelente dado que es una opinión que se ha tomado en un tiempo alejado de la finalización de los estudios. Este valor coincide con la meta definida, 8, y está por encima de los másteres de la UPV, 7,42.

### Justificación de las nuevas metas planteadas:

No procede.

## 2. Análisis del nivel de alcance de las competencias

#### COMPETENCIAS GENERALES Y ESPECÍFICAS

En la EPSA se promocionan actuaciones de coordinación de contenidos de las asignaturas de todos los títulos, para promover que el conjunto de competencias descritas en la memoria de verificación en cada materia se cubran adecuadamente. En este aspecto, se ha establecido de forma sistemática la realización de al menos un claustro de profesorado anual para la mejora de la coordinación y el intercambio de buenas prácticas.

El proceso de revisión y aprobación de guías docentes, llevado a cabo por la CAT y la Subdirección de Cátedras de Empresa y Calidad ha corregido las desviaciones detectadas para que el conjunto de competencias incluidas en la memoria de verificación del título estén plenamente cubiertas.

Adicionalmente, y mediante los distintos actos de evaluación continua llevados a cabo en la docencia de las asignaturas, se considera que los alumnos que superan la asignatura han alcanzado un nivel suficiente en las competencias generales y específicas correspondientes.

#### COMPETENCIAS TRANSVERSALES

En cuanto a la adquisición de competencias transversales, cabe destacar que, de forma general, los alumnos del Máster en Ingeniería, Procesado y Caracterización de Materiales adquieren con un nivel A las competencias de: aplicación y pensamiento práctico (CT\_02); innovación, creatividad y emprendimiento (CT\_04); trabajo en equipo y liderazgo (CT\_06); planificación y gestión del tiempo (CT\_12) e instrumental específica (CT\_13). El resto de las competencias transversales de la UPV se han evaluado de forma mayoritaria con un nivel B.

Respecto a la valoración de los titulados sobre el nivel de adquisición de competencias transversales, el estudio

de empleabilidad del curso considerado muestra que las competencias de comprensión e integración (CT\_01); aplicación y pensamiento práctico (CT\_02); innovación, creatividad y emprendimiento (CT\_04); diseño y proyecto (CT\_05); responsabilidad ética, medioambiental y profesional (CT\_07); conocimiento de problemas contemporáneos (CT\_10); aprendizaje permanente (CT\_11); y planificación y gestión del tiempo (CT\_12) son las mejores valoradas. Cabe destacar que todas alcanzan el compromiso del 70% de evaluaciones A y B respecto al total de evaluados.

### 3. Análisis de informes de evaluaciones internas y externas

#### Seguimiento por parte de la Comisión de Calidad UPV

No procede.

#### Seguimiento y acreditaciones por parte de agencias de calidad (AVAP, ANECA, Internacionales)

No procede.

### 4. Análisis de comunicaciones de los grupos de interés

No procede.

### 5. Revisión de la información pública

Comprobar que la información publicada en la microweb de la titulación es veraz, pertinente y se encuentra actualizada. En particular:

- Revisar la información estática que aparece en la página principal: <http://www.upv.es/titulaciones/MUIPCM/>
- Revisar la información estática que aparece en '¿Quieres saber más?': <http://www.upv.es/titulaciones/MUIPCM/info/masinformacionc.html>
- Revisar información publicada por la propia ERT

#### Resultado de la revisión de la web del título:

La información publicada en la microweb de la titulación se considera veraz, pertinente y se encuentra actualizada. No obstante, la CAT considera que el apartado de Acceso y Admisión, que viene directamente de la memoria de verificación, no facilita el entendimiento del procedimiento de admisión por tanda cero, lo que perjudica el que los alumnos foráneos mantengan su interés por el máster.

### 6. Acciones de mejora

#### Tipos de origen de las acciones de mejora

- A. Nivel de alcance de las competencias transversales.
- B. Seguimiento interno por parte de la CC UPV.
- C. Seguimiento y acreditaciones por parte de agencias de calidad externas.
- D. Comunicaciones de los grupos de interés.
- E. Revisión de la información pública.
- F. Iniciativa propia de los responsables del título.

#### 6.1. Análisis de las actuaciones propuestas en años anteriores

##### Mejoras en curso

Código	Origen	Acción de mejora	Acciones desarrolladas y resultados
2188_2014_06		Mejora de la participación del estudiante en la encuesta de gestión del título, y su satisfacción.	<p>Acciones desarrolladas: Se han llevado a cabo notificaciones por correo electrónico avisando de la publicación de la encuesta a los alumnos implicados en el título.</p> <p>Resultados obtenidos: A pesar de ello, la participación del alumnado ha sido del 16,28% frente al 31,58% del curso anterior. Por tanto, la CAT considera adecuado mantener en curso esta acción de mejora. Por último, cabe resaltar que se ha realizado una sugerencia al respecto en el apartado 8. Sugerencias de mejora del SIQ de este informe.</p>

Código	Origen	Acción de mejora	Acciones desarrolladas y resultados
2188_2015_01		Mejora de la información del TFM tanto en la web del título como en la guía docente.	Actividades desarrolladas: Se han ampliado los contenidos de la guía docente.  Resultados obtenidos: Aunque se han mejorado los contenidos, la CAT considera que todavía debería trabajarse más en el desarrollo de la guía docente y se marca como objetivo para el curso 2019/2020 la finalización de esta acción de mejora.
2188_2015_06		Modificación del descriptor de contenidos de la materia: Técnicas de simulación en procesos de conformado (pag. 29 de la memoria de verificación) de acuerdo con el fichero adjunto.	ado que la propuesta de mejora fue informada como "Favorable a expensas de valoración" en los dos últimos informes de gestión, se mantiene en curso hasta la obtención de la valoración definitiva. (Consultar pdf anexo)
2188_2016_02		El establecimiento de un reconocimiento de Créditos Cursados por Acreditación de Experiencia Laboral y Profesional máximo de 13,5 ECTS.	Modificación comunicada al Área de Estudios y Ordenación de Títulos para su evaluación.
2188_2016_03		Modificación de la estructura de la materia prácticas en empresa de manera que el alumno pueda cursar entre 4,5 y 9 ECTS de dicha materia.	Dado que la propuesta de mejorada fue informada como Favorable a expensas de valoración, se mantiene en curso hasta la obtención de la valoración definitiva.
2188_2017_01	D	Se requiere incorporar en la web del título en el enlace de Acceso y Admisión el procedimiento de preinscripción (fichero adjunto) tal como aparece en otros títulos de máster (Máster en Ingeniería en Organización y Logística).	Dado que la Comisión de Calidad UPV ha considerado como Favorable esta acción de mejora, la CAT considera que debería llevarse a cabo lo antes posible y se está a la espera de que la persona responsable de la UPV al respecto ejecute dicha mejora o se ponga en contacto con la ERT para su aplicación.

#### Mejoras canceladas

Código	Origen	Acción de mejora	Motivo de la cancelación
2188_2017_02	D	Cambiar la secuenciación de las siguientes asignaturas:  32932 Metodología de investigación pasar de 1B a 1A  32924 Estructura y técnicas de caracterización de materiales avanzados pasar de 1A a 1B	Aunque la propuesta de mejora fue evaluada como favorable por la Comisión de Calidad UPV y llevada inicialmente a la práctica en el sistema de información correspondiente, esta tuvo que ser cancelada por falta de recursos materiales para su puesta en marcha.

#### 6.2. Propuesta de nuevas acciones de mejora

Código	Origen	Acción de mejora	Motivación
2188_2018_01	D	Modificación de la ponderación mínima de los sistemas de evaluación de la materia MATERIALES, reemplazándose por: - Prueba escrita de respuesta abierta (0-40%) - Trabajo académico (0-30%) - Portafolio (0-40%) - Proyecto (0-40%)	En la materia MATERIALES hay 5 asignaturas y existen 4 sistemas de evaluación en los que la ponderación mínima es siempre mayor de 0. Esto obliga a utilizar los 4 sistemas de evaluación simultáneamente. Si se utilizase una ponderación mínima de 0 en todos los sistemas de evaluación esto permitiría elegir entre los mismos según la metodología docente de cada asignatura de la materia.
2188_2018_02	D	Incorporar la técnica de evaluación del Caso en el sistema de evaluación de la materia de Sistemas Flexibles de Fabricación y modificar las ponderaciones mínimas de las técnicas de evaluación, quedando como sigue: - Prueba escrita de respuesta abierta (0-40%) - Trabajo académico (0-40%) - Portafolio (0-30%) - Proyecto (0-50%) - Caso (0-30%).	Fomentar la participación activa de los alumnos a través de la metodología del caso.

#### 6.3. Otras acciones de mejora ejecutadas

## 7. Valoración global del título (autoevaluación)

### FORTALEZAS DEL TÍTULO

- Satisfacción media del titulado a los tres años con la formación recibida.
- Mejor valor de másteres de UPV en Autoeficacia a los tres años (Me resulta posible encontrar el tipo de trabajo para el cual me he preparado).
- Satisfacción media del titulado con la formación recibida.
- Satisfacción media del estudiante con la docencia impartida.
- Empleabilidad: 100% porcentaje de no desempleados.
- Tasa de graduación.
- Porcentaje de estudiantes titulados que han realizado intercambio académico.
- Porcentaje de estudiantes recibidos por movilidad.
- Tasa de eficiencia.
- Tasa de PDI doctor.
- Satisfacción media del profesorado con la gestión del título.

### VISIÓN DE FUTURO

Nuestro objetivo es formar profesionales en el campo de la Ciencia y Tecnología de los Materiales, a partir de alumnado procedente de diversas ramas de la Ingeniería (Mecánica, Química, Diseño, Eléctrica) o disciplinas científicas (Química, Física). Inicialmente el alumno tendrá una fuerte base en las diferentes familias de materiales, relacionando procesado, características y estructuras para, posteriormente, elegir tanto la familia de materiales como las aplicaciones ingenieriles más atractivas para su futuro. Además del conocimiento propio en el campo de los materiales se favorecen acciones que faciliten su inserción laboral. Estas acciones son, fundamentalmente, las prácticas en empresas y acciones de internacionalización a través de la participación en programas de intercambio. El alumno tendrá un conocimiento de idiomas, capacidad de movilidad y conocimiento de la industria que junto a los conocimientos y las competencias adquiridas le permitirá acceder a un futuro profesional que vaya desde actividades de investigación hasta de desarrollo y producción.

## 8. Sugerencias de mejora del SIQ

Opcionalmente evaluad y proponed sugerencias de mejora del sistema de garantía de calidad de los títulos

Dado que desde la CAT se han llevado a cabo de forma reiterada distintas acciones de mejora para incrementar la participación de los estudiantes en la encuesta de satisfacción del alumnado con la gestión del título, que no han tenido la repercusión deseada, se propone que desde el AEOT/SEPQ se estudie la posibilidad de llevar a cabo otras acciones de mejora al respecto. En este sentido, sería conveniente que se estudiase la mejor fecha para llevar a cabo esta encuesta para los alumnos de 2º curso de másteres de 90ECTS, que solo tienen docencia en el primer cuatrimestre. Por ejemplo, el mes de febrero podría ser una opción mejor para estos alumnos.

REFINADOR

---

ANEXOS

2018/2019

calidad UFPV

MASTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA,  
PROCESADO Y CARACTERIZACIÓN DE  
MATERIALES POR LA UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

E. Politècnica Superior de Alcoy





D. Miguel Jorge Reig Pérez, profesor responsable de la asignatura Técnicas de Simulación de Procesos de Conformado (cód. 32940) del Máster Universitario de Ingeniería, Procesado y Caracterización de los Materiales

#### EXPONGO

Atendiendo a las recomendaciones del informe de evaluación del seguimiento del título de la AVAP, se desea mantener la adquisición de las competencias actuales de la asignatura y complementar la aplicación de conocimientos adquiridos en otras asignaturas obligatorias del título (CG01, CG02 y CG03) dentro de un marco de adquisición de conocimientos integrado con el resto de asignaturas obligatorias.

Dado el carácter OPTATIVO de la asignatura y a lo mencionado anteriormente, se considera que el descriptor de contenidos de la asignatura que actualmente se incluyen en la memoria de verificación del título no son los más adecuados, y se requiere una modificación de los mismos para mejorar el desarrollo de las competencias señaladas.

Y a estos efectos

#### SOLICITO

La modificación de los resultados de aprendizaje y contenidos de la asignatura en la memoria de verificación en los siguientes términos:

##### Punto 5.5.1.2 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Ampliar el conocimiento sobre las distintas tecnologías de fabricación y capacitar al alumno en el uso de técnicas de simulación relacionadas con dichas tecnologías. Capacitar al alumno en el uso, selección y aplicación de las variables de los procesos de fabricación, y la comprensión de las metodologías a seguir (modelización, cálculo, optimización).

##### Punto 5.5.1.3 CONTENIDOS

Introducción a los procesos de fabricación asistidos por ordenador.

Intercambio de información en sistemas CAD/CAM.

Técnicas de simulación de procesos de conformado de materiales poliméricos.

Técnicas de simulación de procesos de conformado de materiales metálicos.

Alcoy, a 1 de septiembre de 2016

Fdo. Miguel Jorge Reig Pérez