

Datos básicos del título

Título: Máster Universitario en Ingeniería Industrial por la Universitat Politècnica de València

Universidad: Universitat Politècnica de València

Centro: Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales (ETSII)

Rama de conocimiento: Ingeniería y Arquitectura

Créditos: 120 *Nº plazas:* 300

Número de RUCT: 4314524 *Fecha verificación:*

Valoración por criterios

Organización y desarrollo (Criterio 1) Se alcanza parcialmente

Información y transparencia (Criterio 2) Se alcanza

Sistema de garantía interno de calidad (Criterio 3) Se alcanza parcialmente

Personal académico (Criterio 4) Se alcanza

Personal de apoyo, recursos materiales y servicios (Criterio 5) Se alcanza

Resultados de Aprendizaje (Criterio 6) Se alcanza

Indicadores de Satisfacción y Rendimiento (Criterio 7) Se alcanza

Escala: se supera excelentemente, se alcanza, se alcanza parcialmente y no se alcanza.

Valoración global

Favorable

EL DIRECTOR GENERAL DE LA AVAP

Salvador Palazón Ferrando

Criterio 1.- Organización y desarrollo.

Estándar

El programa formativo está actualizado y se ha implantado de acuerdo a las condiciones establecidas en la memoria verificada y/o sus posteriores modificaciones.

Calificación

La calificación de este criterio se considera:

Se alcanza parcialmente

El estándar correspondiente al criterio se logra en un nivel mínimo pero se detectan áreas de mejora de carácter obligatorio.

*Valoración
descriptiva*

El perfil de competencias definido en el título, se adapta a los requisitos de la profesión regulada. El despliegue del plan de estudios debería ajustarse a lo previsto en la memoria verificada. Para ello, se recomienda realizar el ajuste entre las materias y las asignaturas correspondientes en que se despliegan, de tal forma que coincida el conjunto de lo descrito en las guías docentes (horas de las actividades formativas, sistemas de evaluación....) de las asignaturas con lo detallado en la materia. También se recomienda introducir todas las modificaciones realizadas hasta ahora en la memoria Verifica para que se visibilice la trazabilidad en la implantación del Máster.

Se recomienda incluir en las guías docentes la relación entre competencias, metodología docente y criterios de evaluación.

Se recomienda disponer de las guías docentes en inglés, sobre todo en las asignaturas que se imparten en inglés.

La implantación del plan de estudios y la organización del programa son, en general, coherentes con el perfil de competencias y objetivos del título recogidos en la memoria de verificación.

De las evidencias aportadas, se puede constatar la actualización y la relevancia del perfil de egreso. No obstante, se recomienda que se implique al colectivo de empleadores en general, no solamente a los que pertenecen al Comité Consultivo, y a los egresados mediante encuestas de satisfacción u otros mecanismos para recoger información significativa que pueda ayudar a tener el perfil de egreso actualizado y como grupos de interés que son.

Los criterios de admisión aplicados permiten que los estudiantes tengan el perfil de ingreso adecuado para iniciar estos estudios y en su aplicación se respeta el número de plazas ofertadas en la memoria verificada.

El número de matriculaciones ha ido en ascenso, desde las 224 en el 2014/15, 288 en el 15/16 y 296 en el 2016/17, por lo que se aprecia una buena acogida de la titulación y un prestigio reconocido.

El proceso de admisión lo lleva a cabo la Comisión Académica del Título. Se comprueba la idoneidad de los diferentes itinerarios en cuanto a que todos los alumnos adquieren las competencias y conocimientos de la Orden CIN.

Entre las evidencias se encuentran los resultados de la aplicación de los criterios de admisión en los tres últimos cursos. El % de estudiantes de otras Universidades ha aumentado considerablemente, lo que puede ser un indicador del prestigio del máster.

La aplicación de las diferentes normativas académicas (permanencia, reconocimiento, etc.) se realiza de manera adecuada y permite mejorar los valores de los indicadores de rendimiento académico. Son públicas y fácilmente accesibles a través de la Web.

Se valora positivamente que la UPV dispone de un simulador web para consultas previas de reconocimientos por los estudiantes, que les ayuda en la realización de su solicitud de reconocimiento.

Criterio 2.- Información y transparencia.

Estándar

La institución dispone de mecanismos para comunicar de manera adecuada a todos los grupos de interés las características del programa y de los procesos que garantizan su calidad.

Calificación

La calificación de este criterio se considera:

Se alcanza

El estándar correspondiente al criterio se logra pero se detectan áreas de mejora de carácter voluntario.

*Valoración
descriptiva*

El título cuenta con dos páginas webs, una de la propia escuela y la página institucional de la Universidad. La información de ambas páginas es fácil e intuitiva. Cabe destacar la falta de una tabla de profesorado y la controversia con el acceso de admisión ya que aparece en dos pestañas distintas, una con la normativa de la universidad sobre criterios de admisión que son las aprobadas en la memoria verificada y en la otra pestaña aparecen las reglas propias de la facultad en la que se modifican los porcentajes para los criterios de admisión.

Se recomienda que toda la información necesaria para el desarrollo del máster conste en la página web oficial e institucional.

Criterio 3.- Sistema de garantía interno de calidad (SGIC).

Estándar

En este criterio se analiza si la institución dispone de un sistema de garantía interna de la calidad formalmente establecido e implementado que asegura, de forma eficaz, la calidad y la mejora continua de la titulación.

Calificación

La calificación de este criterio se considera:

Se alcanza parcialmente

El estándar correspondiente al criterio se logra en un nivel mínimo pero se detectan áreas de mejora de carácter obligatorio.

Valoración descriptiva

La Universidad Politécnica de Valencia cuenta con un Sistema de Garantía de Calidad (SGIC) único para todos los títulos oficiales que imparte, y que gestiona y revisa, anualmente, la Comisión de Calidad de la Universidad.

Los Centros son la Entidad Responsable del Título y cada titulación tiene su Comisión Académica de Título que analiza el Informe de Resultados que recibe del Servicio de Evaluación, Prospectiva y Calidad y elabora el Informe de Gestión del Título.

El SGIC de la UPV obtuvo el certificado de ANECA a su diseño en 2010, y cuenta con un Manual (MSGC), visible desde la página web del título y otros niveles de documentación (Política y Objetivos de Calidad de los Títulos Oficiales de la UPV, procesos y procedimientos generales y propios del título, documentos marco de trabajo de la UPV y manuales de gestión y los registros del SGIC).

Este SGIC diseñado en 2010, está desactualizado, y no se ha podido encontrar en las páginas web consultadas (UPV, Escuela, Título, SPEC y Área de Calidad) nada más que el MSGC sin evidencia de revisión ni actualización. En dicho manual se echa en falta que, cuando se definen los grupos de interés de la titulación, se tengan en cuenta a los titulados del Máster (egresados), aunque en el desarrollo del sistema sí que se tienen en consideración, por ejemplo, al medir la satisfacción.

Al solicitar información adicional, la UPV informó que se está rediseñando el sistema de calidad, lo que se considera necesario, así como dejar evidencias visibles de esta revisión y de los diferentes documentos que componen el Sistema. Por ejemplo, se considera imprescindible que en la página web del título se pueda visualizar su Política y Objetivos de Calidad, al menos, aunque sería recomendable que existiese un enlace a la documentación del SGIC.

Como fortaleza cabe citar el Informe de Gestión de la Titulación, que se indica en la visita se utiliza como Informe Anual de Seguimiento del Título a efectos de su envío a AVAP, elaborado anualmente y difundido por medio de la página web del título. En el mismo figura información de los resultados más importantes (resultados de aprendizaje y satisfacción de los grupos de interés entre ellos), que son analizados y se proponen acciones de mejora.

En el último informe de seguimiento de AVAP (19/7/2017) se indican una serie de aspectos a mejorar, algunos de los cuales ya han sido atendidos (como potenciar la participación de los estudiantes en las encuestas o el mantener una reunión con el PAS para analizar su grado de satisfacción tras las encuestas realizadas) y el resto cabe entender que no ha habido tiempo a considerar todas las acciones de mejora propuestas.

El grado de implantación del SGIC, en cuanto a disponibilidad de información, análisis y elaboración de acciones de mejora, puede considerarse adecuado. No obstante, al actualizar su documentación,

cabe aportar que se tenga en cuenta el seguimiento sistemático de las propuestas de mejora, así como difundir el conocimiento del mismo (fue sintomático que en la audiencia con profesores, ninguno manifestase conocer el SGC).

El análisis de las evidencias aportadas así como del Informe de Gestión del Título, constatado por la información aportada por el Equipo de Dirección en la visita, permite afirmar la utilidad del SGIC para los procesos de evaluación externa del ciclo de vida de las titulaciones.

Como se aprecia en el MSGC, el SGIC de las titulaciones de la UPV cuenta con requisitos para la planificación, desarrollo, evaluación y medición y revisión y mejora de los Títulos Oficiales de la UPV. Así mismo, el Informe de Gestión de la Titulación contiene indicadores relativos a todo el proceso de enseñanza-aprendizaje e incluye acciones de mejora de la titulación. De forma similar a lo indicado acerca de la difusión del SGIC, cabe mostrar el desconocimiento del profesorado con el programa DOCENTIA, equiparado por el mismo a las encuestas de alumnos o al denominado Índice de Actividad Docente.

Criterio 4.- Personal académico.

Estándar

El personal académico que imparte docencia es suficiente y adecuado, de acuerdo con las características del título y el número de estudiantes.

Calificación

La calificación de este criterio se considera:

Se alcanza

El estándar correspondiente al criterio se logra pero se detectan áreas de mejora de carácter voluntario.

*Valoración
descriptiva*

El personal académico del título reúne el nivel de cualificación académica requerido para el título, coincidente con lo indicado en la memoria verifica, y dispone de la adecuada experiencia profesional y calidad docente e investigadora.

La Tasa de PDI Doctor no ha sufrido grandes variaciones.

No hay evidencias de la Satisfacción de los estudiantes con la atención tutorial, pero en la visita se constató que los estudiantes están satisfechos y en general existe una cercanía entre el profesorado y estudiante, que hace que las tutorías puedan hacerse a través de canales tanto formales como informales.

Se valora positivamente la conexión del título con el tejido empresarial e industrial de la Comunidad Valenciana ya que, por una parte, gran cantidad de asignaturas optativas son impartidas por profesionales de reconocido prestigio y por otra parte entre un 40-50% de los estudiantes ha realizado prácticas en empresas.

Se recomienda establecer acciones de mejora para aumentar la participación de los estudiantes en las encuestas. Cuando se disponga de un número representativo, se deben analizar los datos y establecer acciones para mejorar los ítems peor valorados.

Criterio 5.- Personal de apoyo, recursos materiales y servicios.

Estándar

El personal de apoyo, los recursos materiales y los servicios puestos a disposición del desarrollo del título son los adecuados en función de la naturaleza, modalidad del título, número de estudiantes matriculados y competencias a adquirir por los mismos.

Calificación

La calificación de este criterio se considera:

Se alcanza

El estándar correspondiente al criterio se logra pero se detectan áreas de mejora de carácter voluntario.

*Valoración
descriptiva*

De las evidencias aportadas se deduce que el personal de apoyo que participa en las actividades formativas es suficiente y soporta adecuadamente la actividad docente del personal académico vinculado al título.

Existen instalaciones suficientes y adecuadas para la impartición de la docencia.

Los servicios de apoyo y orientación académica, y para la movilidad puestos a disposición de los estudiantes una vez matriculados se ajustan a las competencias y modalidad del título y facilitan el proceso enseñanza aprendizaje.

No se analizan sistemáticamente los programas de orientación profesional para el estudiante, para conocer su alcance y efectividad.

Los datos de intercambio académico son muy positivos (55.13%), lo que es un punto fuerte de la titulación.

Se valora positivamente la facilidad que la titulación ofrece a los estudiantes para que realicen prácticas, por lo que un número elevado de los estudiantes las ha realizado. Derivados de los informes de satisfacción y de los datos aportados por el título se constata que tanto estudiantes como egresados y empleadores están satisfechos con el desarrollo de las prácticas extracurriculares.

Criterio 6.- Resultados de Aprendizaje.

Estándar

Los resultados de aprendizaje alcanzados por los titulados son coherentes con el perfil de egreso y se corresponden con el nivel del MECES (Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior) de la titulación.

Calificación

La calificación de este criterio se considera:

Se alcanza

El estándar correspondiente al criterio se logra pero se detectan áreas de mejora de carácter voluntario.

Valoración descriptiva

Las metodologías docentes y los sistemas de evaluación figuran, así como las competencias y resultados de aprendizaje previstos, en las guías docentes de las asignaturas del Máster y son coherentes con lo indicado en la Memoria del título, y facilitan alcanzar dichos resultados del aprendizaje así como evaluar su nivel de adquisición.

No obstante, al tratarse de una enseñanza basada en la adquisición de competencias y el logro de los resultados de aprendizaje, se recomienda que se relacionen con las metodologías utilizadas para alcanzarlas, así como con los criterios con que se evalúa cada una de ellas.

El Máster mide y analiza el grado de satisfacción de estudiantes, profesores y egresados con las actividades formativas, metodologías y sistemas de evaluación, entre otros, tanto a nivel individual (encuestas de evaluación docente) como de forma global (encuestas de gestión) para todas las asignaturas del plan de estudios.

Como parte de la actividad formativa, que son, cabe destacar la alta satisfacción de estudiantes, egresados, tutores de universidad y tutores de empresa, con las prácticas externas, para las que se considera debiera haber guía docente como para el resto de asignaturas del plan de estudios. Los TFM leídos se exponen en la web del Máster y muestran una clara relación con las competencias y perfil de egreso del título. La Escuela cuenta con un coordinador de TFM (subdirector de la Escuela) y aporta información en su web sobre normativa, estructura, evaluación, etc.

Los resultados de aprendizaje previstos son coherentes con los indicados en el Marco de Cualificaciones para este nivel de enseñanza. Se recomienda elaborar un protocolo que permita la evaluación de la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos para el título, no solo como suma de las diferentes asignaturas (incluyendo el Trabajo Fin de Máster y las prácticas externas de los estudiantes que las cursen) sino también incluyendo en el análisis la opinión de egresados, empleadores, estudios de inserción laboral, etc.

Aunque lleva pocos años impartándose este título, se recomienda evidenciar de forma más clara la revisión del perfil de egreso, inicialmente establecido en la Memoria del máster presentada a verificación. Así, en la página web del título se aporta un enlace a actualización del perfil de egreso, en el que se aporta un documento que indica contiene las acciones llevadas a cabo por la ETSII para comprobar si el perfil de egreso de los titulados es el adecuado y mantenerlo actualizado de acuerdo con las necesidades de formación que nos transmite la Sociedad, pero en el que no se hace referencia a ninguna de estas necesidades. La relación que se tiene con las empresas, para la realización de prácticas, Cátedras y Aulas de Empresa, Consejo Social y Consejo Consultivo, constituye un excelente mecanismo de obtención de información para mantener actualizado el perfil de egreso.

Tanto desde la UPV como desde AVAP se realizan estudios sistemáticos sobre empleabilidad, el problema está en que hay pocas promociones de egresados para poder obtener conclusiones fiables.

Se recomienda establecer un procedimiento para obtener de forma sistemática la opinión de los empleadores, como tales, no solo de los tutores de prácticas, y que alcance a todo el tejido industrial del ámbito de la Escuela. Debido a la reciente implantación del máster, solo hay datos de los estudiantes que terminaron en 15/16, contestan 55 de 85 posibles de los que están trabajando un 75% y en paro un 13%.

Criterio 7.- Indicadores de Satisfacción y Rendimiento.

Estándar

Los resultados de los indicadores del programa formativo son congruentes con el diseño, la gestión y los recursos puestos a disposición del título y satisfacen las demandas sociales de su entorno.

Calificación

La calificación de este criterio se considera:

Se alcanza

El estándar correspondiente al criterio se logra pero se detectan áreas de mejora de carácter voluntario.

Valoración
descriptiva

La Tabla 4 aportada muestra que el número de alumnos de nuevo ingreso ha sido de 224 y 288, en los cursos 14/15 y 15/16 respectivamente, con una oferta de 200 el primer año y 300 el segundo.

La tasa de éxito (Tabla 2) es próxima al 100%. La de rendimiento, un poco menor, disminuye de año en año, 94,33% en 14/15, 91,71 en 15/16 y 89,76% en 16/17 (podría ser interesante analizar si esta disminución en la tasa responde a alguna causa que deba resolverse). En la página web del título se aportan resultados del curso 16/17, con una tasa de abandono del 1,84% (inferior a la estimada en la Memoria, 15%), la de eficiencia (96,94 superior a la Memoria, 90%), y la de graduación (73,36% ligeramente inferior a la Memoria, 75%). Se recomienda se complete el análisis de resultados realizando una comparación con resultados de otras titulaciones similares a nivel de Comunidad y a nivel nacional a partir de la información que aporta el SIU.

La aplicación de la normativa de permanencia se puede considerar anecdótica o no necesaria hasta el momento, según se informó durante la visita.

Se dispone de medida de la satisfacción de estudiantes, profesorado y egresados. En el caso de los estudiantes, cabe recomendar se continúe buscando el modo de aumentar su nivel de participación, por lo que su opinión no puede considerarse con un nivel de fiabilidad adecuado para la toma de decisiones. El profesorado muestra un alto nivel de satisfacción con la titulación. Acerca de los egresados cabe indicar que se debe proceder en el SGIC la medida sistemática de su satisfacción, no solo antes de defender su TFM o en el momento de solicitar el título, sino también cuando hayan adquirido experiencia laboral. Y sobre los empleadores ya se indicó en el criterio anterior la necesidad de obtener una medida sistemática y amplia de su nivel de satisfacción. La satisfacción del PAS se ha medido por primera vez en 16/17 y es alta en más del 80%.

Sobre los indicadores de inserción laboral, hay que tener en cuenta que, en el momento de la visita de evaluación (2/3-11-2017) únicamente han finalizado el máster dos promociones de estudiantes, lo que dificulta la obtención de conclusiones a partir de los datos que se muestran. En las evidencias presentadas se pregunta por su situación a 55 titulados de 15/16 y a 13 de 16/17, de los que el 76,4% está ocupado por cuenta ajena en el sector privado; el 3,6% está autoempleado; el 7,3% está inmerso en otras formas de relación laboral y un 12,7% está buscando empleo.

Aunque en la página web del título no se encuentra ningún plan concreto de la UPV para facilitar la inserción laboral, se ha constatado en la visita y en otras páginas web que la universidad cuenta con el Servicio Integrado de Empleo (SIE) que contribuye a la inserción laboral de sus titulados. Por otro lado, la Escuela cuenta con una Subdirección de Relaciones con Empresas, y en su web hay un espacio denominado Empresas, en el que además de informar sobre prácticas, se informa del Foro de Empleo (feria de salidas profesionales para estudiantes). Dentro de esa página, hay un apartado

destinado a empleo que, en el momento de ser consultada (17/10/17), indica que no hay ninguna oferta que mostrar. En el apartado de prácticas externas (en la web del título) hay un informe de la subdirección de relaciones con las empresas) en el que se valora el foro de empleo y se informa, también, de una serie de conferencias llevadas a cabo por parte de empresas (dentro del espacio denominado Cátedras y Aulas de Empresas).

Se recomienda considerar el interés de elaborar un plan de orientación de los estudiantes del Máster, en el que se incluyan las actividades correspondientes a la orientación profesional, indicando el responsable de las mismas, así como su posterior valoración.

En la Memoria de verificación del título no se ha encontrado análisis de empleabilidad, por lo que no cabe analizar la correspondencia con la información actual.