

Informe de autoevaluación

DATOS IDENTIFICATIVOS DEL TÍTULO

DENOMINACIÓN COMPLETA

MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL

UNIVERSIDAD

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA (UNED)

OTRAS UNIVERSIDADES

NO PROCEDE

MENCIONES/ ESPECIALIDADES

ESPECIALIDAD EN INGENIERÍA ELÉCTRICA
ESPECIALIDAD EN INGENIERÍA ELECTRÓNICA Y AUTOMÁTICA
ESPECIALIDAD EN PRODUCCIÓN INDUSTRIAL
ESPECIALIDAD EN CONSTRUCCIÓN INDUSTRIAL
ESPECIALIDAD EN PROYECTOS INDUSTRIALES
ESPECIALIDAD EN INGENIERÍA MECÁNICA
ESPECIALIDAD EN TÉCNICAS ENERGÉTICAS
ESPECIALIDAD EN INGENIERÍA NUCLEAR

MODALIDADES DE IMPARTICIÓN DEL TÍTULO

- A DISTANCIA

NÚMERO DE CRÉDITOS

120

CENTRO (S) DONDE SE IMPARTE

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS INDUSTRIALES (MADRID)

INTRODUCCIÓN

Información sobre el proceso de elaboración y aprobación del informe, así como el cumplimiento del proyecto y valoración de las principales dificultades con la previsión de acciones correctoras y/o de mejora.

El Máster Universitario en Ingeniería Industrial comienza su andadura con el alta de la titulación a efectos oficiales el 30 de enero del 2013, aunque el 28 de mayo de 2013 la ANECA concede el informe de valoración positiva a la propuesta de plan de estudios definidos en el documento de Memoria de Verificación del Título. El 25 julio de 2013 es registrado en el Consejo de Universidades. En el BOE 23 junio de 2014, queda registrado con carácter oficial de título de Máster y aparece inscrito en el RUCT. El BOE del 16 de septiembre de 2014 publica el plan de estudios de Máster Universitario en Ingeniería Industrial. Se presenta/recibe las modificaciones/resoluciones en relación a la Memoria de Verificación al título en fecha 2015.

La elaboración de este informe de autoevaluación ha contado con dos fases: la recopilación de evidencias y el análisis de los datos. Los aspectos a valorar en cada directriz y las preguntas de reflexión asociadas, incluidos en la guía de autoevaluación facilitada por la ANECA, han sido herramientas de gran utilidad para guiarnos en la elaboración de este informe.

En esta tarea han participado de manera directa la coordinación del Máster, el equipo de Dirección de la Escuela, los equipos docentes del título y el personal de apoyo a la titulación. Hay que destacar el apoyo y la ayuda prestada por la Unidad de Apoyo a la Docencia de la Escuela en temas de ANECA y por los servicios centrales de la Universidad; en especial de la Oficina de Calidad de la UNED, la Oficina de Tratamiento de la Información, el Instituto Universitario de Educación a Distancia (IUED) y el Vicerrectorado de Ordenación Académica y Calidad.

El SGIC de la UNED fue desarrollado según el Sistema AUDIT de la UNED, cuyo diseño fue aprobado con fecha 16 de septiembre de 2009 por ANECA (certificado nº UCR 50/09).

La planificación de la enseñanza diseñada en la memoria se ha llevado a cabo con éxito, no detectándose ningún inconveniente que suponga una modificación relevante de la memoria. Se han permutado dos asignaturas del plan de estudios en aras de la secuencia lógica de contenidos. Así mismo se han activado dos asignaturas optativas con un año de antelación para aumentar la oferta a los estudiantes que se pudieran matricular en el primer año de implantación del título.

En lo referente al contenido y desarrollo, la implantación del plan de estudios se ha visto favorecida por los 40 años de recorrido de la UNED y por la experiencia previa de la Escuela en la implantación de nuevas titulaciones.

En líneas generales, tal como se justificará a lo largo de este informe, la titulación que ofertamos es atractiva, bien valorada globalmente por equipos docentes y estudiantes.

Se han detectado en la memoria erratas y errores menores, como por ejemplo la denominación de la asignatura Producción integrada y sostenible, denominada de distinta forma en distintos sitios de la memoria de verificación. Debido al carácter menor de las erratas y el hecho de que no afectan a la impartición de la titulación, están pendientes de subsanación de cara a ANECA.

Principales dificultades encontradas a la hora de poner en marcha el título:

1. Hacer comprender a los estudiantes, el personal informático que diseña la aplicación de matrícula, y al profesorado y al personal de administración y servicios implicados en el máster, la estructura del máster con sus complementos de formación internos al máster y el concepto de créditos de sustitución. El acceso al máster, de carácter generalista pero al que se accede desde seis titulaciones, algunas de ellas con carácter especialista, se definió para poder cubrir esta premisa, y dio lugar a una estructura de acceso compleja.

Para paliar este problema y poder ayudar a los estudiantes que tenían intención de preinscribirse en el máster, se incluyó una guía de ayuda a la preinscripción,

(http://portal.uned.es/portal/page?_pageid=93,38448525&_dad=portal&_schema=PORTAL&idContenido=15) que pormenorizaba los detalles del acceso en cada una de las posibilidades. Tras unas primeras semanas de confusión, la estructura de acceso al máster quedó clara y la cantidad de consultas al respecto se han reducido considerablemente.

2. Acceso de ingenieros técnicos al Máster. Según la orden CIN/311/2009, apartado 4.2, en principio restringen la entrada al máster a graduados.

En un principio, siguiendo el espíritu de esta orden, se exigía el título de graduado en ingeniería de las 6 especialidad que dan acceso, para lo cual se facilitaba en la UNED una Vía específica para ingenieros técnicos, que permitía completar los estudios de ITI Mecánica, Eléctrica y Electrónica (especialidades que se imparten en la ETSII de la UNED) hasta el grado de la misma especialidad.

Sin embargo, en la disposición adicional 4ª del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, se permite el acceso de los Ingenieros Técnicos Industriales pudiendo exigir la universidad formación adicional, pero sin tener que completar los estudios de Grado. En la actualidad estamos en el proceso de permitir este acceso de Ingenieros Técnicos Industriales exigiéndoles complementos externos previos de formación.

El personal académico asociado al Máster es totalmente adecuado, siendo todos los profesores responsables de las asignaturas Doctores y la mayoría de los docentes también. Los recursos materiales y servicios proporcionados por la Universidad se adecuan a lo establecido en la memoria de verificación, siendo oportunos para la docencia a impartir con la metodología de la enseñanza a distancia. El sistema de garantía de calidad propuesto en la memoria se ha seguido totalmente, favoreciendo la implantación del título.

La tasa de matriculación ha ido creciendo en cada edición del Máster, debido a la implantación simultánea a la extinción del título de Ingeniería Industrial y del segundo ciclo de dicho título. A medida que han ido apareciendo los nuevos graduados en áreas de la ingeniería industrial y ya no se permite la matriculación en las titulaciones a extinguir, la tasa ha ido mejorando.

Debido a la carga lectiva de 120 ECTS y la distribución temporal en dos años académicos, el primer año de implantación 2014-2015, no se ha realizado ningún reconocimiento de créditos. Debido al perfil de los estudiantes del máster, la mayoría están realizando el máster a tiempo parcial. Ello ha provocado que no haya ningún egresado a día de hoy.

DIMENSIÓN 1. LA GESTIÓN DEL TÍTULO

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. 1.1 La implantación del plan de estudios y la organización del programa son coherentes con el perfil de competencias y objetivos del título recogidos en la memoria de verificación y/o sus posteriores modificaciones.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

En general, la organización e implantación del plan de estudios es correcta y acorde con la Orden CIN/311/2009 que lo especifica. El plan de estudios se corresponde con la memoria verificada, excepto por una permuta de cuatrimestre de dos asignaturas de la misma especialidad, por coherencia secuencial de contenidos en el máster y mejora el desarrollo del máster ("Turbomáquinas térmicas", "Tecnología de las centrales termoeléctricas"). Así mismo, para posibilitar al estudiante la posibilidad de que se pudiera matricular en mayor número de asignaturas, se ofertaron dos asignaturas de carácter optativo, de segundo curso, impartidas en el primer cuatrimestre. "Urbanismo industrial" y "Motores de combustión interna alternativos".

No se observan problemas de coordinación.

Las distintas conversaciones mantenidas con los estudiantes y los comentarios intercambiados en las reuniones de coordinación de títulos con profesores y estudiantes, muestran que la secuencia de asignaturas es adecuada y permite la adquisición de las competencias previstas, esto también viene reafirmado por la tabla 2 de resultados de las asignaturas que se acompañan como evidencia, donde se puede observar que no existe ningún desequilibrio debido a una secuencia inadecuada. Todo ello junto con la inexistencia de quejas por parte de los estudiantes a este respecto, nos hace considerar adecuada la secuencia de contenidos y coherencia del plan de estudios.

La media de estudiantes por profesor es de 22, pero con gran dispersión, debido a la cantidad de asignaturas que se ofertan (8 especialidades con 6 titulaciones de acceso). La satisfacción de los estudiantes, en relación con la atención de los equipos docentes, nos

indica que el tamaño de los grupos es el adecuado. Si bien algunos equipos docentes consideran que un punto débil de su asignatura es la cantidad de estudiantes matriculados y su consiguiente exceso de dedicación. (Ver la evidencia E02_Informe seguimiento del título)

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- B

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

Tabla 1. "Asignaturas del plan de estudios y su profesorado"

Tabla 2. "Resultados de las asignaturas que conforman el plan de estudios"

1.2 El perfil de egreso definido (y su despliegue en el plan de estudios) mantiene su relevancia y está actualizado según los requisitos de su ámbito académico, científico o profesional.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

El interés académico y profesional del título está justificado históricamente. Las enseñanzas que abarca este Máster están bien definidas y corresponden a un perfil profesional establecido de Ingeniero Industrial.

Respecto al perfil de egreso definido, es importante señalar la participación de la Dirección de la Escuela y de la coordinación del título en la "comisión de enseñanza en Ingeniería Industrial" del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Madrid en la que se intercambia información al respecto con distintas universidades en las que se imparte esta titulación.

Además se han realizado junto con la participación de los centros asociados de la UNED de Madrid, Palma de Mallorca y La Coruña, jornadas sobre la ingeniería Industrial, en las que se ha puesto de manifiesto la importancia y la adaptación de la profesión de Ingeniero Industrial a las necesidades del mercado actuales. Para ello se han realizado visitas a las empresas locales punteras de los lugares de celebración de las jornadas en las que los estudiantes, han podido experimentar la relación entre lo estudiado y la demanda real de las empresas.

Hasta el momento todas las opiniones recibidas por medio de los agentes vinculados han sido satisfactorias.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- B

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

E01_Procedimientos de consulta perfil de egreso.pdf

1.3 El título cuenta con mecanismos de coordinación docente (articulación horizontal y vertical entre las diferentes materias/asignaturas) que permiten tanto una adecuada asignación de la carga de trabajo del estudiante como una adecuada planificación temporal, asegurando la adquisición de los resultados de aprendizaje.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

El Título cuenta con la Comisión de Coordinación del Título de Máster en encargada, a lo largo de la implantación de la titulación, de la aprobación de las guías docentes, de las guías de estudio y del material y bibliografía propuestos por los equipos docentes de las distintas asignaturas del plan de estudios, asegurando una adecuada planificación temporal y que la asignación de la carga de trabajo al estudiante sea adecuada. Una vez finalizada la implantación del plan de estudios, la Comisión de Coordinación realiza una labor de supervisión anual y su aprobación en el caso de producirse cambios sustanciales.

La Comisión de Coordinación presenta a la Junta de Escuela un Informe anual sobre el desarrollo de las enseñanzas del Título y de los planes de actuación y mejora para el desarrollo del mismo. Para la realización de este informe, la Comisión de Coordinación del Título, junto con los Equipos Docentes, analiza los resultados de las encuestas de satisfacción y los resultados de aprendizaje, promoviendo acciones de mejora si se detectan problemas o áreas susceptibles de mejora.

Toda la documentación relativa a la actividad de la Comisión (actas de las reuniones de la Comisión, informes anuales del Título, informes sobre materiales docentes...) se encuentra disponible en un repositorio denominado SIT (Sistema de Información para el seguimiento de Titulaciones) al que se accede previa autenticación (con usuario y contraseña) a través de la plataforma informática aLF-Comunidades-SIT.

La comisión de coordinación realiza la labor de coordinación vertical entre las diferentes asignaturas que conforman las materias del plan de estudios.

El título cuenta con mecanismos de coordinación docente, tanto horizontales como verticales, siendo las comisiones de coordinación de títulos, las comisiones de calidad y las Juntas de Escuela, el punto de reunión para tratar estos temas. Estos mecanismos son herramientas de utilidad para detectar carencias o anomalías que pudieren dificultar la adquisición eficiente de las competencias.

Los Equipos docentes de las asignaturas del máster, realizan el seguimiento a través del curso virtual e implantan cuantas mejoras consideran oportunas. Anualmente, en virtud de la evolución del curso (las tasas de rendimiento, tasas de satisfacción, desarrollo del curso virtual, etc.) dejan constancia de los puntos fuertes, débiles y propuestas de mejora en los cuestionarios dispuestos a tal efecto. También anualmente, ratifican o modifican el conjunto de las herramientas puestas a disposición del estudiante (Guías 1 y 2, bibliografía, plataforma Alf, prácticas, etc.).

Todo el material docente es evaluado por el IUED, que emite los correspondientes informes de adecuación, incluyendo recomendaciones en caso de considerarlo oportuno. Si bien estos informes no son vinculantes, son una referencia para poder evaluar la adecuación de la planificación de la asignatura. (http://portal.uned.es/portal/page?_pageid=93,54778948&_dad=portal&_schema=PORTAL)

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- B

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

E02_Actas de la CCT (Ver SIT)
E02_Informes anuales de seguimiento del título (Ver SIT)

1.4 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.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

Los criterios de admisión en el Máster Universitario en Ingeniería Industrial vienen reglados por la Orden Ministerial CIN/311/2009, tal como se indica en la memoria y en la página web del máster, estos criterios se han seguido estrictamente, permitiendo que los estudiantes tengan el perfil de acceso adecuado a estos estudios.

Tal como se puede consultar en la aplicación de los estudiantes admitidos al máster, durante el periodo de preinscripción, se identifica a los alumnos que pueden matricularse en el máster porque cumplen con los requisitos de acceso (Orden Ministerial CIN/311/2009) por titulación de acceso al máster y los complementos de formación necesarios (incluidos en el máster) vienen determinados automáticamente por su perfil de acceso.

Aquellos estudiantes que hayan cursado los grados en Ingeniería cuyos títulos coincidan con los impartidos en la ETS de Ingenieros Industriales de la UNED, a saber: Grado en Ingeniería Mecánica (M), Eléctrica (E), Electrónica Industrial y Automática (EIA) y Tecnologías Industriales (TI), así como los Grados en Ingeniería Química (Q) e Ingeniería Textil (T), tendrán, por tanto, acceso directo al Máster Universitario en Ingeniería Industrial.

Con respecto al acceso de ingenieros técnicos al Máster. Según la citada Orden, apartado 4.2, en principio restringen la entrada al máster a graduados.

En un principio, siguiendo el espíritu de esta orden, se exigía el título de graduado en ingeniería de las 6 especialidades que dan acceso, para lo cual se facilitaba en la UNED una Vía específica para ingenieros técnicos, que permitía completar los estudios de ITI Mecánica, Eléctrica y Electrónica (especialidades que se impartían en la ETSII de la UNED) hasta el grado de la misma especialidad.

Sin embargo, en la Disposición Adicional 4ª del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, se permite el acceso de los Ingenieros Técnicos Industriales pudiendo exigir la universidad formación adicional, pero sin tener que completar los estudios de Grado. En la actualidad estamos en el proceso de permitir este acceso de Ingenieros Técnicos Industriales exigiéndoles complementos externos previos de formación.

El 5 de junio de 2016, en Junta de Escuela se aprobó la admisión directa y el acceso condicionado desde Ingeniería Técnica Industrial de especialidades coincidentes con las anteriores, si bien resta su aprobación en Consejo de Gobierno y la modificación pertinente en la ANECA. Para acceder al Máster, será necesario cursar una serie de complementos formativos externos al mismo, que coincidirán esencialmente con las asignaturas presentes en la actual Vía Específica para Ingenieros Técnicos (exceptuando la asignatura "Fundamentos Químicos de la Ingeniería" y el "Proyecto Fin de Grado").

Para cualquier otra titulación, el acceso al Máster lo podrán realizar a través de uno de los Grados mencionados anteriormente.

El número de plazas ofertadas es de 500 cada curso. Hasta la fecha no se ha cubierto el cupo ofertado: curso 2014-2015:109 y 2015-2016: 252. Pensamos que es debido al bajo número de egresados en las titulaciones de Grado que imparte la UNED, ya que la gran mayoría de los estudiantes que se han matriculado proceden de otras universidades.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- B

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

Tabla 4. "Evolución de indicadores y datos globales del título"

Última versión de la memoria verificada (pública en la web del título):
https://descargas.uned.es/publico/pdf/guias/posgrados/memoria_verificacion/MEMORIA_VERIFICACION_280601.pdf

E03_Criterios de admisión: http://portal.uned.es/portal/page?_pageid=93,38448525&_dad=portal&_schema=PORTAL&idContenido=6

Compl_09_Catálogo oficial de indicadores universitarios (SIU).pdf

1.5 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.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

La aplicación de las diferentes normativas (acceso, permanencia, reconocimiento de créditos...) se realiza de forma estricta, siguiendo lo indicado en la memoria y las normativas específicas de la UNED. El primer curso 2014-2015 no se solicitaron reconocimientos de créditos por parte de los estudiantes.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- B

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

E04_Listado de estudiantes con reconocimiento de créditos.pdf

E04_Normas y criterios generales de reconocimiento y transferencia de créditos (ver enlace TABLA 5)

Última versión de la memoria verificada (pública en la web del título):

https://descargas.uned.es/publico/pdf/guias/posgrados/memoria_verificacion/MEMORIA_VERIFICACION_280601.pdf

Compl_01_Normas de permanencia.pdf

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. 2.1 Los responsables del título publican información adecuada y actualizada sobre las características del programa formativo, su desarrollo y sus resultados, incluyendo la relativa a los procesos de seguimiento y de acreditación.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

Es pública y accesible en la página web del máster toda la información relevante sobre el plan de estudios, su evaluación, desarrollo y resultados, incluyendo la documentación oficial del título:

Memoria del Título
Informe de Verificación de la ANECA
Resolución de verificación del CU
Inscripción del Título en el Registro de Universidades, Centros y Títulos
Publicación del Plan de Estudios en el BOE
Informe de seguimiento del título
Informe de modificación del Plan de Estudios

La web de la UNED está siendo actualmente adaptada técnicamente mediante la migración a HTML5 para que se adapte de manera nativa a las tendencias actuales las cuales marcan el camino hacia los dispositivos móviles como las tablets y los smart-phones, cada vez más utilizados por nuestros estudiantes.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- B

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

Enlaces a los informes de seguimiento de ANECA (públicos en la web del título):

https://descargas.uned.es/publico/pdf/guias/posgrados/informe_seguimiento/INFORME_SEGUIMIENTO_2806.pdf

Página web del título: http://portal.uned.es/portal/page?_pageid=93,38448525&_dad=portal&_schema=PORTAL&idContenido=1

2.2 La información necesaria para la toma de decisiones de los potenciales estudiantes interesados en el título y otros agentes de interés del sistema universitario de ámbito nacional e internacional es fácilmente accesible.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

La información necesaria para la toma de decisiones de los futuros estudiantes y otros agentes de interés del sistema universitario de ámbito nacional es fácilmente accesible desde las siguientes direcciones web donde está disponible toda la información relevante para la toma de decisiones.

En estas páginas oficiales del título se encuentra toda la información necesaria para los estudiantes (potenciales y matriculados) y otros agentes de interés del sistema universitario de ámbito nacional e internacional, en abierto y actualizada.

1) Web de la titulación:

(http://portal.uned.es/portal/page?_pageid=93,38448525&_dad=portal&_schema=PORTAL).

- Presentación
- Objetivos y competencias
- Salidas Profesionales, académicas y de investigación
- Requisitos Acceso
- Criterios de Admisión
- No. de estudiantes de nuevo ingreso
- Plan de estudios
- Asignaturas
- Calendario de exámenes
- Normativa
- Prácticas
- Documentación oficial del título
- Sistema de Garantía Interna de Calidad del Título
- Atribuciones Profesionales
- Preguntas Frecuentes 2014-2015

- Ayuda a la Preinscripción
- Reconocimiento de Créditos
- Buzón de Sugerencias, Reclamaciones y Felicidades
- Estudiantes con discapacidad,

2) Web de la ETS de Ingenieros Industriales

(http://portal.uned.es/portal/page?_pageid=93,163699&_dad=portal&_schema=PORTAL)

- Reconocimiento de créditos
- Normativa del Proyecto Fin de Máster
- Calendario de exámenes
- Información de prácticas de laboratorio
- Homologación
- Programas de Radio
- Memoria Anual de Actividades
- Infraestructuras de la ETSI Industriales
- Junta de Escuela
- Eventos Institucionales de la ETSI. Industriales

Todas las guías docentes tienen la misma estructura y un contenido homogéneo. Son revisadas anualmente por los equipos docentes que se encargarán de la asignatura el curso siguiente. De la misma forma, la información pública sobre el Título se revisa todos los años a través de la aprobación de la Guía de la Titulación que se realiza al final de cada curso académico y de cara al siguiente curso; a partir de esa Guía se genera la información que aparece en la página web del Título.

La valoración del profesorado sobre la información publicada en la guía general de la titulación (página web del título) ha sido del 83,33 sobre 100.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- B

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

Enlaces a los informes de seguimiento de ANECA (públicos en la web del título):

https://descargas.uned.es/publico/pdf/guias/posgrados/informe_seguimiento/INFORME_SEGUIMIENTO_2806.pdf

Página web del título: http://portal.uned.es/portal/page?_pageid=93,38448525&_dad=portal&_schema=PORTAL&idContenido=1

2.3 Los estudiantes matriculados en el título, tienen acceso en el momento oportuno a la información relevante del plan de estudios y de los resultados de aprendizaje previstos.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

Para cada asignatura, mucho más allá de la descripción de sus contenidos, el estudiante dispone en todo momento de información detallada sobre los requisitos previos, los resultados de su aprendizaje y el marco en el que se sitúan dichos contenidos. Esta información se completa con la Guía 1 que incluye datos prácticos relativos a los Equipos Docentes (email, teléfonos de contacto, etc.), la bibliografía básica y complementaria, el modo en que será evaluado y los recursos de apoyo. Esta información está actualizada y es de acceso público y se accede a través de la Web de la titulación:

(http://portal.uned.es/portal/page?_pageid=93,38448525&_dad=portal&_schema=PORTAL)

Una vez matriculado, el estudiante dispondrá a través del espacio virtual de la asignatura, curso Alf, de una guía detallada de estudio (Guía 2), realizada conforme los parámetros marcados por la UNED y su estándar de calidad. Incluye un plan de trabajo, orientaciones, resultados buscados y plan de actividades para facilitar el estudio y mejorar su rendimiento.

El sistema de seguimiento de las titulaciones asegura su actualización. Con carácter anual, antes de ser pública, la Guía 1 es revisada, actualizada y evaluada por los equipos docentes y la Coordinación del Máster. En el caso de que haya modificaciones en las Guías 1 y 2, el IUED realizará una evaluación de las mismas con el objeto de garantizar la adecuación en todos sus ítems.

(http://portal.uned.es/portal/page?_pageid=93,54778948&_dad=portal&_schema=PORTAL)

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- B

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

Guías docentes incluidas en la Tabla 1. "Asignaturas del plan de estudios y su profesorado".

Página web del título:

http://portal.uned.es/portal/page?_pageid=93,38448525&_dad=portal&_schema=PORTAL&idContenido=1

Compl_02_Guía práctica campus UNED para estudiantes/docentes/profesor-tutor.pdf

Criterio 3. SISTEMA DE GARANTÍA INTERNO DE CALIDAD (SGIC). Estándar: 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. 3.1 El SGIC implementado y revisado periódicamente garantiza la recogida y análisis continuo de información y de los resultados relevantes para la gestión eficaz del título, en especial de los resultados de aprendizaje y la satisfacción de los grupos de interés.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

La UNED ha establecido un Sistema de Garantía Interna de Calidad (SGIC-U) para favorecer la mejora continua de los títulos que imparte, garantizando el nivel de calidad y transparencia, así como el mantenimiento de las mismas. El diseño y desarrollo del SGIC-U—que ha obtenido el Certificado de la ANECA en la I Convocatoria del Programa AUDIT (2009), habiendo recibido la Certificación Total al Sistema de Garantía Interna de Calidad—tiene alcance total para todas sus Facultades y Escuelas y para todas las titulaciones oficiales que se imparten en la Universidad, y está inspirado en las directrices para la elaboración de títulos universitarios de Grado y Máster establecidas por el Ministerio de Educación y Ciencia, los criterios y directrices para la Garantía de Calidad en el EEES promovidos por ENQA y el Programa AUDIT de la ANECA. El SGIC-U dispone de un proceso para la recogida, análisis y medición de de datos que permite valorar el mantenimiento de su oferta formativa, su actualización o renovación.

Para la implantación del SGIC, la UNED ha creado el Portal Estadístico y un repositorio denominado Sistema de Información para el Seguimiento del Título (SIT), que recoge todas las evidencias del funcionamiento del SGIC. La Oficina de tratamiento de la información y la Oficina de Calidad proporcionan anualmente los resultados de rendimiento y de percepción del título, que permiten evaluar aspectos básicos del desarrollo académico de nuestros estudiantes y, a los equipos docentes realizar un análisis, detectando los puntos fuertes y débiles de sus asignaturas a partir de los cuales definen propuestas de mejora. Este análisis queda reflejado en el Portal Estadístico de la UNED. Los resultados se envían a los responsables del título, con el objetivo de que reflexionen y establezcan acciones de mejora. Aunque se envían mensajes al alumnado y al profesorado para que rellenen los cuestionarios sobre el grado de satisfacción, todavía el número de ellos es muy pequeño por lo que a veces los resultados no permiten sacar conclusiones. Para ello, la Universidad ha establecido en su plan de mejoras una acción para incrementar la participación de los estudiantes en los cuestionarios informando a sus representantes y a los centros asociados (ver Compl_03).

El SGIC se actualiza y se revisa periódicamente para comprobar su eficacia. En el Consejo de Gobierno del día 30 de junio de 2015 se aprobaron los objetivos y política de calidad de la UNED que se comprometen a ampliar el ámbito de actuación de los Sistemas de Calidad en los servicios universitarios como se puede ver en el siguiente vínculo:

http://portal.uned.es/pls/portal/docs/PAGE/UNED_MAIN/LAUNIVERSIDAD/VICERRECTORADOS/CALIDAD_E_INTERNACIONALIZACION/GARANTIA_CALIDAD/MANUALES_SGIC/OBJETIVOS%20DE%20CALIDAD%20DE%20LA%20UNED-JUNIO%20DE%202015.PDF

Para la mejora de la incidencia del Sistema de Garantía Interna de Calidad en la organización, desarrollo y resultados del título se ha establecido la Directriz 1 “Procedimientos para la elaboración y revisión de la política y objetivos para la calidad” a cuya descripción se puede tener acceso a través de la evidencia obligatoria E05-Procedimientos y registros del Sistema de Garantía Interna de Calidad. De igual forma, la Directriz 3. “Procedimientos para el desarrollo de la enseñanza y otras actuaciones orientadas a los estudiantes” presenta los mecanismos que se utilizan para la recogida de sugerencias y posteriores actuaciones de mejora a <https://srv.aneca.es/acredita-solicitantes/main/main.htm> través de las revisiones de incidencias, quejas y sugerencias. En el caso del presente título el enlace al Buzón de sugerencias, reclamaciones y felicitaciones en la página web del Máster centraliza las reclamaciones de cualquier naturaleza:

http://portal.uned.es/portal/page?_pageid=93,53699679&_dad=portal&_schema=PORTAL&idTitulacion=280601

Los cuestionarios de satisfacción de los estudiantes son una herramienta fundamental para recoger sugerencias relativas a la docencia y al funcionamiento de los cursos virtuales. La Directriz 6 “Procedimientos relativos a los resultados de la formación” evidencia la implantación sistemática de la medición y análisis de la satisfacción de los diferentes grupos de interés.

El profesorado involucrado en la titulación valora la información aportada desde el Sistema de Garantía Interna de Calidad para el seguimiento y mejora del título como positiva, con un 92.50 sobre 100 y, el contenido y la utilidad del Portal estadístico para el seguimiento de la titulación con un 85.71 sobre 100.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- B

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALAN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

E05_Procedimientos y registros del Sistema de Garantía Interna de Calidad.pdf

E06_Certificación positiva del diseño del SGIC-U (AUDIT) (Ver enlace TABLA 5)

E06_Manual del SGIC y sus procedimientos (ver enlace TABLA 5)

Compl_03_Acciones para incrementar la participación en cuestionarios (documento en SIT-Acredita-Tabla 6).

3.2 El SGIC implementado facilita el proceso de seguimiento, modificación y acreditación del título y garantiza su mejora continua a partir del análisis de datos objetivos y verificables.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

El SGIC facilita el proceso de seguimiento, modificación y acreditación del M. U. en ingeniería industrial, además de colaborar en la mejora continua. En concreto, la Directriz 2. Procedimientos de garantía de calidad de los programas formativos del SGIC-U y de sus facultades/escuelas evidencia la sistemática para garantizar el análisis periódico de los resultados del título.

Los informes anuales del título son el resultado del seguimiento, revisión y mejora del título. Son realizados por la Comisión Coordinadora del Máster a partir de los resultados de la formación, de los datos de los cuestionarios de los distintos grupos de interés y de las sugerencias y aportaciones de los equipos docentes de las asignaturas (SIT: Informes anuales de la titulación).

Por otro lado, el Sistema de Información para el seguimiento del título (SIT), propio de cada título, es también una herramienta eficaz para la gestión y archivo de toda la información administrativa de los sucesivos cursos académicos. Este sistema permite un traspaso sencillo de la coordinación o la secretaría de un título cuando es necesario, teniendo la certeza de que no se extraviará ningún documento importante. Este sistema de archivo permite ver la evolución en el tiempo de los diferentes documentos y guías, así como comparar resultados o verificar que las acciones tomadas para el objetivo de mejora realmente alcanzan su

fin (SIT: Repositorio de la titulación).

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- B

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

E05_Procedimientos y registros del Sistema de Garantía Interna de Calidad.pdf

E06_Certificación positiva del diseño del SGIC-U (AUDIT) (ver enlace TABLA 5)

E06_Manual del SGIC y sus procedimientos (ver enlace TABLA 5)

Informe de verificación de ANECA (público en la web):

https://descargas.uned.es/publico/pdf/guias/posgrados/informe_verificacion/INFORME_VERIFICACION_280601.pdf

Enlaces a los informes de seguimiento de ANECA (públicos en la web del título):

https://descargas.uned.es/publico/pdf/guias/posgrados/informe_seguimiento/INFORME_SEGUIMIENTO_2806.pdf

3.3 El SIGC implementado dispone de procedimientos que facilitan la evaluación y mejora de la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

El SGIC de la UNED dispone de procedimientos que facilitan la evaluación y mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje y procedimientos para garantizar el cumplimiento de los criterios de calidad por parte del personal docente e investigador (PDI) y del personal de administración y servicios (PAS).

En concreto, la Directriz 3. Procedimientos para el desarrollo de la enseñanza y otras actuaciones orientadas a los estudiantes del SGIC-U y de sus Facultades/Escuelas evidencia la sistemática para garantizar el modo en el que los servicios centrales de la UNED, los centros asociados, las facultades y escuelas de la UNED revisan, actualizan y mejoran los procedimientos relativos al proceso de definición de perfiles, de captación de estudiantes, de apoyo y orientación al estudiante nuevo en el marco de un Plan de Acogida institucional título (ver evidencia E05).

Asimismo, la Directriz 6 “Procesos relativos a los resultados de la formación y la percepción” garantiza la recogida de información relativa a la satisfacción de los estudiantes, egresados, profesorado y PAS con el título. Además, los equipos docentes realizan anualmente una reflexión sobre las asignaturas que imparten proponiendo acciones de mejora título (ver evidencia E05).

La Directriz 2. Procedimientos de garantía de calidad de los programas formativos evidencia la sistemática para garantizar el análisis periódico de los resultados del título y la toma de decisiones derivadas de la evaluación del título (ver evidencia E05).

Por último, La Directriz 4. “Procedimientos para la calidad del personal académico (PDI) y de administración y servicios (PAS), y en concreto Procedimiento de evaluación, promoción y reconocimiento del PDI ha sido elaborado dentro del programa DOCENTIA de la ANECA lo que garantiza la mejora de la docencia universitaria (ver evidencia E10).

Toda la información derivada de la implantación de estos procedimientos del SGIC se encuentra disponible en el Portal estadístico y en el Sistema de Información para el seguimiento del título (SIT). Anualmente se analiza esta información y se establecen propuestas y acciones de mejora que quedan reflejadas en los informes anuales del título.

La calidad de la docencia está avalada por el seguimiento del manual de evaluación docente por parte del profesorado del grado y el seguimiento por parte del IUED (Instituto Universitario de Educación a Distancia) de las actividades realizadas por dicho profesorado (por ejemplo, la validación y aprobación de las guías docentes). Los procedimientos están definidos y son públicos. Este manual docente está avalado por la propia ANECA.

La satisfacción global de los estudiantes del máster con el título, aunque es un indicador global, mantiene niveles altos, con una media sobre todos los cursos de vigencia del título de 77.90 sobre 100. La satisfacción del profesorado con el título (83,75 sobre 100, en curso académico 2014-15).

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- B

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

Informe de verificación de ANECA (público en la web):

https://descargas.uned.es/publico/pdf/guias/posgrados/informe_verificacion/INFORME_VERIFICACION_280601.pdf

Enlaces a los informes de seguimiento de ANECA (públicos en la web del título):

https://descargas.uned.es/publico/pdf/guias/posgrados/informe_seguimiento/INFORME_SEGUIMIENTO_2806.pdf

E05_Procedimientos y registros del Sistema de Garantía Interna de Calidad.pdf

E06_Certificación positiva del diseño del SGIC-U (AUDIT) (ver enlace TABLA 5)

E06_Manual del SGIC y sus procedimientos (ver enlace TABLA 5)

Integración de los procedimientos del programa DOCENTIA de la UNED en el SGIC de la UNED DIRECTRIZ 4 P-U-D4-02 Procedimientos para la calidad del personal académico PDI, en concreto en el P-U-D4-p3-1-02 Procedimiento de evaluación, promoción y reconocimiento del PDI

E10_Certificación positiva del diseño DOCENTIA (ver enlace TABLA 5)

E10_Manual de Evaluación Docente (aprobado ANECA 09_04_2009) (ver enlace TABLA 5)

DIMENSIÓN 2. RECURSOS

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. 4.1 El personal académico del título reúne el nivel de cualificación académica requerido para el título y dispone de la adecuada experiencia y calidad docente e investigadora.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

ANECA consideró que la propuesta de personal académico y de apoyo era la adecuada para favorecer la consecución de competencias que debían lograrse. La idoneidad de los equipos docentes que trabajan en este máster, en relación a su experiencia y ámbitos de actuación especializada, queda certificada a la vista del perfil académico, docente, investigador y profesional (años de experiencia, especialización y ámbito). Esta información, pública y accesible, está recogida en los CVs. Aunque no es fácil, dada la variabilidad anual de la carga docente, estimar actualmente el porcentaje de dedicación a este máster, en el caso de docentes que imparten en más de una titulación.

El personal académico de la UNED que imparte su docencia en la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales cuenta con el nivel de cualificación requerido, y dispone de experiencia profesional, calidad docente e investigadora necesaria para la impartición de este título de máster con la metodología de la enseñanza a distancia. Destacar que el profesorado del centro tiene experiencia contrastada en el ámbito de la ingeniería industrial, ya que la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de la UNED lleva impartiendo la titulación de Ingeniería Industrial desde hace más de 40 años.

Estos niveles de cualificación académica se pueden medir con datos objetivos, observando por ejemplo entre otros los sexenios y quinquenios que poseen nuestros docentes. La experiencia docente del personal académico queda suficientemente demostrada con los 164 quinquenios que aportan el total de los 52 profesores del máster (una media de 3,15 quinquenios por profesor) y la experiencia investigadora queda demostrada con los 86 sexenios (una media de 1,65 sexenios por profesor). Ambas medias son realmente bastante más elevadas, si las calculamos sobre el personal docente en el que realmente están soportadas. El personal que puede obtener quinquenios (que es el 85%) la media es de 3,73 quinquenios por profesor. Por otra parte, si tenemos en cuenta que el número de personal que puede obtener sexenios es de 38, la media en este caso subiría a 2,26 sexenios por profesor con estas características. Son muchos los docentes contratados con la acreditación para titular de universidad o catedrático de universidad, que aumentarían de forma significativa la tasa de profesor funcionario.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- B

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

Tabla 1. "Asignaturas del plan de estudios y su profesorado".

Tabla 3. "Datos globales del profesorado que ha impartido docencia en el Título"

Última versión de la memoria verificada (pública en la web del título):

https://descargas.uned.es/publico/pdf/guias/posgrados/memoria_verificacion/MEMORIA_VERIFICACION_280601.pdf

Informe de verificación de ANECA (público en la web):

https://descargas.uned.es/publico/pdf/guias/posgrados/informe_verificacion/INFORME_VERIFICACION_280601.pdf

Enlaces a los informes de seguimiento de ANECA (públicos en la web del título):

https://descargas.uned.es/publico/pdf/guias/posgrados/informe_seguimiento/INFORME_SEGUIMIENTO_2806.pdf

E10_Certificación positiva del diseño DOCENTIA (ver enlace TABLA 5)

E10_Manual de Evaluación Docente (aprobado ANECA 09_04_2009) (ver enlace TABLA 5)

Compl:02_Guia_practica_de_aLF_Docente/estudiantes/profesor-tutor.pdf

Compl_08_Criterios de estimación de actividad docente.pdf

Compl_08_Carga docente del PDI de la UNED.pdf

4.2 El personal académico es suficiente y dispone de la dedicación adecuada para el desarrollo de sus funciones y atender a los estudiantes.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

El personal académico es suficiente y está repartido en las áreas de conocimiento en las que están asignadas cada una de las asignaturas, con la finalidad de racionalizar y buscar que los docentes sean los más idóneos para cada una de las materias en concreto, y que estos sean capaces de transmitir las competencias y las capacidades que cada disciplina tiene asignadas.

El porcentaje de profesores asociados y con perfil empresarial es del 15%, lo que se considera adecuado para esta titulación.

La estructura docente del título es adecuada, no habiendo prácticas externas curriculares.

Los CV de los profesores del título se encuentran a disposición del CEE en la web de los distintos departamentos y en el apartado de equipos docentes de las asignaturas. Se accede a este último apartado, a través de:

(http://portal.uned.es/portal/page?_pageid=93,53594840&_dad=portal&_schema=PORTAL&idMaster=280601)

En cuanto a los indicadores de satisfacción de los estudiantes con el profesorado, los indicadores disponibles se muestran en la tabla 4. En varias ocasiones, y debido al reducido número de estudiantes en algunas asignaturas, desde que se ha implantado el Máster, y ello unido al bajo índice de participación de los estudiantes en las encuestas, no se disponen de estos indicadores debido a la falta de relevancia estadística. Los resultados de la encuesta de opinión para estudiantes sobre la calidad de la docencia demuestran la calidad del personal docente asociado al máster, teniendo las siguientes puntuaciones sobre 100 en los indicadores de la evaluación del curso 2014-2015 (68,18) y 2015-2016 (81,02).

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- B

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

Tabla 1. "Asignaturas del plan de estudios y su profesorado".

Tabla 3. "Datos globales del profesorado que ha impartido docencia en el título"

Última versión de la memoria verificada (pública en la web del título):

https://descargas.uned.es/publico/pdf/guias/posgrados/memoria_verificacion/MEMORIA_VERIFICACION_280601.pdf

Enlaces a los informes de verificación de la ANECA (públicos en la web del título):

https://descargas.uned.es/publico/pdf/guias/posgrados/informe_verificacion/INFORME_VERIFICACION_280601.pdf

Enlaces a los informes de seguimiento de la ANECA (públicos en la web del título):

https://descargas.uned.es/publico/pdf/guias/posgrados/informe_seguimiento/INFORME_SEGUIMIENTO_2806.pdf

E10_Certificación positiva del diseño DOCENTIA (ver enlace TABLA 5)

E10_Manual de Evaluación Docente (aprobado ANECA 09_04_2009) (ver enlace TABLA 5)

Compl_08_Criterios de estimación de actividad docente.pdf

Compl_08_Carga docente del PDI de la UNED.pdf

4.3 El profesorado se actualiza de manera que pueda abordar, teniendo en cuenta las características del título, el proceso de enseñanza-aprendizaje de una manera adecuada.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

La práctica totalidad del personal académico está implicado en actividades de investigación, desarrollo e innovación, que repercuten positivamente en el proceso enseñanza-aprendizaje del título

El personal académico dispone de una amplia oferta de cursos de actualización de conocimientos en materia de educación, en especial de educación a distancia, organizados por la UNED, así como de otros cursos y jornadas formativas organizadas por otras entidades, ya sean públicas o privadas, relacionadas con su campo de actividad.

La UNED contempla la realización de cursos de formación docente para el profesorado, que cubren tanto campos básicos, como el del uso de nuevas tecnologías para la docencia. La realización de los cursos está dirigida por el Instituto Universitario de Educación a Distancia de la UNED, IUED.

La universidad dispone de planes de evaluación docente que han sido aprobados y valorados positivamente por ANECA.

Desde hace años, la Universidad fomenta actuaciones en materia de innovación docente. Con este espíritu, desde Ordenación Académica se ha impulsado un programa, para la constitución, reconocimiento y funcionamiento de los Grupos de Innovación Docente (GID). Esperamos que en breve, este programa tenga una incidencia positiva sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- B

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

E09_Planes de innovación docente y formación del profesorado.pdf

E09_Cursos de formación PDI.xls

E09_Formación de la Biblioteca para PDI.pdf

E10_Certificación positiva del diseño DOCENTIA (ver enlace TABLA 5)

E10_Manual de Evaluación Docente (aprobado ANECA 09_04_2009) (ver enlace TABLA 5)

4.4 (En su caso) La universidad ha hecho efectivos los compromisos incluidos en la memoria de verificación y las recomendaciones definidas en los informes de verificación, autorización, en su caso, y seguimiento del título relativos a la contratación y mejora de la cualificación docente e investigadora del profesorado.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

La ANECA hace una valoración positiva en relación a la adecuación del personal académico y de apoyo para favorecer la consecución de competencias que pretenden lograrse, especificando que hay concordancia entre lo indicado en esta memoria y la información que aparece en el epígrafe de equipo docente de las asignaturas

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- B

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

Tabla 3. "Datos globales del profesorado que ha impartido docencia en el título".

Última versión de la memoria verificada (pública en la web del título):

https://descargas.uned.es/publico/pdf/guias/posgrados/memoria_verificacion/MEMORIA_VERIFICACION_280601.pdf

Enlaces a los informes de verificación de la ANECA (públicos en la web del título):

https://descargas.uned.es/publico/pdf/guias/posgrados/informe_verificacion/INFORME_VERIFICACION_280601.pdf

Enlaces a los informes de seguimiento de la ANECA (públicos en la web del título):

https://descargas.uned.es/publico/pdf/guias/posgrados/informe_seguimiento/INFORME_SEGUIMIENTO_2806.pdf

Compl_04_Plan de incorporación del personal académico (ver enlace Tabla 6)

Compl_08_Criterios de estimación de actividad docente.pdf

Compl_08_Carga docente del PDI de la UNED.pdf

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. 5.1 El personal de apoyo que participa en las actividades formativas es suficiente y soporta adecuadamente la actividad docente del personal académico vinculado al título.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

El personal de apoyo lo conforman: el personal que ejerce tareas de administración, técnicos de la biblioteca y el personal de los laboratorios. El personal de apoyo a la docencia e investigación, participa en las actividades formativas ofertadas por la Gerencia de la UNED, a través del Plan de Formación del PAS.

Un estudio realizado el curso 2013-14, para todo el colectivo de la universidad, obtuvo una valoración suficientemente adecuada con respecto a la mayoría de los ítems consultados: formación recibida (61,26), la actualización de los cursos de formación (55,85), la interacción que realiza con el profesorado (59,75) y la valoración general con el desarrollo de su trabajo en la UNED (65,76).

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- B

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

E11_Para el caso de titulaciones con una significativa carga práctica) Breve descripción del personal de apoyo, su formación y actualización vinculado fundamentalmente con la realización de actividades prácticas, exceptuando aquel que corresponda a servicios centrales de la universidad.

Última versión de la memoria verificada (pública en la web del título):

https://descargas.uned.es/publico/pdf/guias/posgrados/memoria_verificacion/MEMORIA_VERIFICACION_280601.pdf

Enlaces a los informes de verificación de la ANECA (públicos en la web del título):

https://descargas.uned.es/publico/pdf/guias/posgrados/informe_verificacion/INFORME_VERIFICACION_280601.pdf

Enlaces a los informes de seguimiento de la ANECA (públicos en la web del título):

https://descargas.uned.es/publico/pdf/guias/posgrados/informe_seguimiento/INFORME_SEGUIMIENTO_2806.pdf

Compl_07_Estructura personal de apoyo.pdf

Compl_07_Formación y actualización del personal de apoyo.pdf

5.2 Los recursos materiales (las aulas y su equipamiento, espacios de trabajo y estudio, laboratorios, talleres y espacios experimentales, bibliotecas, etc.) se adecuan al número de estudiantes y a las actividades formativas programadas en el título.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

Todos los estudios de la UNED, se desarrollan conforme a la modalidad de enseñanza a distancia. La UNED pone a disposición del estudiante, medios materiales y herramientas adaptadas a dicho modelo metodológico, para facilitarle un aprendizaje autónomo.

La infraestructura de la Universidad está integrada por la Sede Central, sita en Madrid, dos centros institucionales y una red de 61 centros

asociados distribuidos por el territorio nacional, junto con 12 centros de apoyo en el extranjero. Esta red constituye un elemento clave del modelo de la UNED, ya que a través de ella, los estudiantes tienen acceso a aulas de informática, sesiones de tutoría, videoconferencias, aulas AVIP, bibliotecas, laboratorios, librerías y salas de exámenes.

La Sede Central está integrada por los Servicios Centrales, 9 Facultades y 2 Escuelas Técnicas Superiores de Ingeniería. En los Servicios Centrales están integrados los servicios relacionados con la producción de medios y servicios de apoyo al estudiante (puede ampliarse la información consultando las evidencias E12).

Los Centros Asociados se definen como unidades de la estructura académica de la UNED y en ellos, se desarrollan territorialmente las actividades propias de la universidad y contribuyen al progreso sociocultural del entorno donde se ubican.

Es destacable la red de bibliotecas de la UNED: la Biblioteca Central, la del campus norte, la del Instituto Universitario Gutiérrez Mellado (IUGM), la de UNIDIS y las de los centros asociados. La biblioteca presta sus servicios online: consultar sus datos, renovar préstamos, reservar documentos, hacer solicitudes de compra o de búsquedas bibliográficas, etc. La biblioteca de la UNED mantiene redes de colaboración y cooperación con otras bibliotecas universitarias, y está adscrita a las redes y consorcios: Consorcio Madroño, REBIUN, DIALNET y DOCUMAT.

Otros recursos con los que cuenta la UNED, son las salas de informática de los Centros Asociados, desde las que los estudiantes pueden acceder a los recursos virtuales de la Universidad.

Para la realización de prácticas, la UNED cuenta con laboratorios. Las prácticas se realizan en los laboratorios de la Escuela.

Los recursos y servicios disponibles en la sede Central y en los centros asociados son de acceso público y pueden consultarse en la Web de la ETSII (Evidencias E12). Además de los laboratorios específicos de cada unidad docente, la Escuela cuenta con una Sala de Grados, dotada del equipamiento necesario para la Videoconferencia/Webconferencia, Pantalla/Pizarra Digital Interactiva, etc.

La UNED aprueba anualmente una convocatoria de ayudas para el mantenimiento de laboratorios y equipamiento científico, tanto de docencia como de investigación. De este modo sufragará el mantenimiento o reposición de equipos y se asegura un estado de conservación aceptable para el material de laboratorio.

Toda la información relevante en relación con las prácticas es pública y accesible a través del portal.

La UNED cuenta, con el Centro de atención a universitarios con discapacidad, UNED-Fundación MAPFRE (UNIDIS) que depende del Vicerrectorado de Estudiantes, que coordina y desarrolla acciones orientadas a la asistencia, apoyo y asesoramiento. Los medios materiales y servicios disponibles cumplen con los criterios de accesibilidad universal y diseño para todos.

La información actualizada sobre los recursos materiales disponibles (equipamiento, espacios de trabajo y estudio, laboratorios, espacios experimentales, biblioteca, etc.) es pública y accesible.

La satisfacción global que tienen los estudiantes del máster con los recursos materiales ha ido aumentando progresivamente, ya que la puntuación obtenida en 2014-15 era de 73,33 sobre 100 pasando a 100 sobre 100 en el año 2015-16 (ver Tabla 4).

La satisfacción del profesorado del título con respecto a los recursos materiales (equipamiento, espacios de trabajo y estudio, laboratorios, espacios experimentales, biblioteca, etc.) es de 80 sobre 100. La satisfacción del personal de apoyo de la UNED respecto a los recursos tecnológicos de los que dispone es de 64,45 sobre 100, y los recursos materiales para el desarrollo de su trabajo (espacios de trabajo, de estudio, de reuniones, laboratorios y espacios experimentales, talleres, bibliotecas, etc.) de 67,65 sobre 100.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- B

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

E12_Infraestructuras disponibles para la impartición del título.pdf

E12_Infraestructuras de la Escuela.pdf

E12_Infraestructuras de los Centros Asociados.pdf

Última versión de la memoria verificada (pública en la web del título):

https://descargas.uned.es/publico/pdf/guias/posgrados/memoria_verificacion/MEMORIA_VERIFICACION_280601.pdf

Enlaces a los informes de verificación de la ANECA (públicos en la web del título):

https://descargas.uned.es/publico/pdf/guias/posgrados/informe_verificacion/INFORME_VERIFICACION_280601.pdf

Enlaces a los informes de seguimiento de la ANECA (públicos en la web del título):

https://descargas.uned.es/publico/pdf/guias/posgrados/informe_seguimiento/INFORME_SEGUIMIENTO_2806.pdf

5.3 En el caso de los títulos impartidos con modalidad a distancia/semipresencial, las infraestructuras tecnológicas y materiales didácticos asociados a ellas permiten el desarrollo de las actividades formativas y adquirir las competencias del título.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

La UNED cuenta con un complejo entramado de recursos para facilitar la enseñanza a distancia:

- Plataforma Alf (videoconferencia, PEC, autoevaluación, repositorio de documentación, foros, prácticas virtuales, sistema de alertas, avisos y notificaciones, buzón de sugerencias. etc.);

- CanalUNED y radio de UNED, disponibles on-line para su reproducción a la carta;
- Servicio de hemeroteca y biblioteca;
- Servicios administrativos on-line;
- Librería on-line de enlace directo desde la Guía 1;
- Comunicación con los equipos docentes;
- Repositorio de exámenes de cursos anteriores;
- Las pruebas presenciales se realizan por valija virtual, lo que nos permite la realización simultánea en todos los centros asociados, garantizando el desarrollo en la prueba en condiciones de seguridad. Al finalizar la prueba la respuesta del alumno queda digitalizada y se emite el correspondiente certificado de asistencia digital. Tras la prueba éste puede acceder a sus respuestas en formato digital y en algunos casos al examen corregido. Los equipos docentes tienen acceso on-line a los exámenes para agilizar y facilitar su evaluación.
- Herramientas de apoyo para usuarios con discapacidad (UNIDIS).
- Los profesores y estudiantes disponen de cuentas de correo electrónico.

El 90% del trabajo en la UNED se realiza a través de la plataforma Alf, en lo que pretende ser un entorno seguro, estable y fiable; con velocidad de conexión acorde a las actividades formativas propuestas. La plataforma da servicio a más de 200.000 estudiantes; guías y cursos de autoformación, soporte técnico y manuales de usuario.

Se pretende disponer de una herramienta que facilite el acceso a la información, la realización de gestiones y la comunicación rápida. Son especialmente valoradas las videoconferencias que permiten la grabación y posterior acceso de sesiones semi-presenciales.

Se han recogido quejas puntuales en relación a la atención prestada por los docentes en el foro, y solicitudes de que se disponga de más material audiovisual y videoconferencias para preparar las asignaturas. Pero en líneas generales los comentarios transmiten una percepción positiva del alumno en relación a la atención, la metodología y los recursos.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- B

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

E13_Plataforma tecnológica de apoyo a la docencia.pdf

E13_Materiales didácticos.pdf

E13_Instrucciones de acceso a las aplicaciones de la UNED.pdf

Última versión de la memoria verificada (pública en la web del título):

https://descargas.uned.es/publico/pdf/guias/posgrados/memoria_verificacion/MEMORIA_VERIFICACION_280601.pdf

Enlaces a los informes de verificación de la ANECA (públicos en la web del título):

https://descargas.uned.es/publico/pdf/guias/posgrados/informe_verificacion/INFORME_VERIFICACION_280601.pdf

Enlaces a los informes de seguimiento de la ANECA (públicos en la web del título):

https://descargas.uned.es/publico/pdf/guias/posgrados/informe_seguimiento/INFORME_SEGUIMIENTO_2806.pdf

5.4 Los servicios de apoyo y orientación académica, profesional 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.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

La UNED pone al servicio de los estudiantes un servicio on-line de información, trámites administrativos y medios tecnológicos para la atención académica.

Tal como se ha indicado en epígrafes anteriores, este máster dispone de una atención personalizada en el que se presta un servicio de apoyo y orientación administrativa y académica durante el proceso de preinscripción y matriculación.

El alumno dispone del apoyo y orientación profesional que facilita el Centro de Orientación, Información y Empleo (COIE). Este estamento ofrece un servicio especializado tanto para su adaptación académica en la UNED como para su promoción profesional una vez terminados sus estudios.

- Formación en técnicas de estudio a distancia y ayuda en la toma de decisiones para la elección de la carrera.
- Asesoramiento del itinerario profesional e información sobre las salidas profesionales.
- Cuenta con una bolsa de empleo y prácticas para estudiantes y titulados.

En cuanto a los servicios de apoyo y orientación para la movilidad, los estudiantes cuentan con la Oficina de Internacionalización y Cooperación (OCI), que ofrece soporte técnico para que cualquier miembro de la comunidad universitaria pueda iniciar e implicarse en acciones internacionales (profesores, estudiantes y personal administrativo y de servicios). Además de estar facilitar los vínculos de cooperación con cualquier institución.

La UNED dispone de información pública y accesible en relación con la "Movilidad para el estudiante" (erasmus y otros programas de movilidad). Consciente de la importancia de la proyección internacional de la docencia y la investigación, en la página web de la Escuela están recogidas estas actuaciones.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- B

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

E14_Servicios de apoyo, orientación y movilidad de estudiantes.pdf

E14_Jornadas de acogida para estudiantes nuevos.pdf

Última versión de la memoria verificada (pública en la web del título):

https://descargas.uned.es/publico/pdf/guias/posgrados/memoria_verificacion/MEMORIA_VERIFICACION_280601.pdf

5.5 En el caso de que el título contemple la realización de prácticas externas, estas se han planificado según lo previsto y son adecuadas para la adquisición de las competencias del título.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

En el máster no está prevista la adquisición de competencias mediante prácticas en empresas. No obstante, se ofertan prácticas en empresas como créditos de sustitución y como refuerzo de las competencias. El plan de estudios aprobado del título, contempla la posibilidad de reconocer hasta 5 créditos de sustitución por prácticas en empresas, dependiendo de la titulación de acceso (Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales, y Grado en Ingeniería Mecánica). El estudiante debe justificar la realización de prácticas externas en empresas vinculadas con la titulación de Ingeniería Industrial, por un periodo mínimo de 125h, lo que se puede reconocer por 5 ECTS.

La Comisión de coordinación del máster sigue el procedimiento disponible en el siguiente enlace para el reconocimiento de créditos de sustitución por prácticas en empresas:

http://portal.uned.es/portal/page?_pageid=93,44122821&_dad=portal&_schema=PORTAL

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- B

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

E15_(en el caso de que haya prácticas externas, tanto obligatorias como optativas) Listado de las memorias finales de prácticas realizada por los estudiantes (último curso académico completo del periodo considerado- título).

5.6 La universidad ha hecho efectivos los compromisos incluidos en la memoria de verificación y las recomendaciones definidas en los informes de verificación, autorización, en su caso, y seguimiento del título relativos al personal de apoyo que participa en las actividades formativas, a los recursos materiales, y a los servicios de apoyo del título.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

El personal de apoyo, recursos materiales y servicios son adecuados siguiendo los compromisos incluidos en la memoria de verificación.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- B

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

Última versión de la memoria verificada (pública en la web del título):

https://descargas.uned.es/publico/pdf/guias/posgrados/memoria_verificacion/MEMORIA_VERIFICACION_280601.pdf

Enlaces a los informes de verificación de la ANECA (públicos en la web del título):

https://descargas.uned.es/publico/pdf/guias/posgrados/informe_verificacion/INFORME_VERIFICACION_280601.pdf

Enlaces a los informes de seguimiento de la ANECA (públicos en la web del título):

https://descargas.uned.es/publico/pdf/guias/posgrados/informe_seguimiento/INFORME_SEGUIMIENTO_2806.pdf

DIMENSIÓN 3. RESULTADOS

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) del título.

6.1 Las actividades formativas, sus metodologías docentes y los sistemas de evaluación empleados son adecuados y se ajustan razonablemente al objetivo de la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

Los recursos metodológicos empleados se resumen en: 1) la interacción de los equipos docentes y los estudiantes (plataforma de aprendizaje a distancia Alf, guardias con los profesores de la sede central), 2) texto base que proporciona los contenidos teórico-prácticos básicos y textos complementarios, 3) guías de ayuda para abordar el estudio de los contenidos, destacando la importancia relativa de los diferentes ítems de la materia y 4) material complementario (videoconferencia, practicas virtuales, entornos de programación, software, programas de radio, artículos, etc.).

Las actividades formativas planteadas en las distintas asignaturas, así como los sistemas de evaluación de cada una de ellas, están diseñados dentro del marco del Espacio Europeo de Educación Superior, y han sido elaborados con la intención de facilitar el aprendizaje.

Es pública y está accesible, la información relativa tanto a los resultados del aprendizaje específicos de cada asignatura, como a los procedimientos y actividades sujetas a evaluación en cada una de ellas.

Aunque cada asignatura y equipo docente desarrolla las estrategias más adecuadas para evaluar los resultados del aprendizaje, las vías disponibles son:

- No puntuables: pruebas de autoevaluación, corrección automática, etc.
- Puntuables: pruebas de evaluación continua, evaluación en línea, trabajos, prácticas, pruebas presenciales, etc.

Siendo el desarrollo y defensa del Trabajo Fin de Máster, la prueba última en la que se evalúan los conocimientos y competencias adquiridas por el estudiante en el conjunto de la titulación.

El conjunto de los medios de evaluación expuestos, es a nuestro juicio la vía más fiable para determinar si el estudiante ha asimilado conceptos, es capaz de exponerlos de modo coherente y de utilizarlos para resolver un problema.

La UNED cuenta con un Portal Estadístico que permite valorar la percepción de satisfacción de los grupos de interés sobre: la utilidad, la adecuación y la coherencia de la metodología, las actividades y las herramientas; de cada asignatura del máster. Los resultados de estas encuestas son públicos y están accesibles en el portal estadístico.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- B

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

Tabla 1. "Asignaturas del plan de estudios y su profesorado".

Tabla 2. "Resultados de las asignaturas que conforman el plan de estudios"

(E16) Exámenes, u otras pruebas de evaluación, realizados en cada una de las asignaturas (último curso académico completo del periodo considerado- asignatura). SE SOLICITARÁN ANTES DE LA VISITA.

(E17) Trabajos Fin de Máster (último curso académico completo del periodo considerado-título). SE SOLICITARÁN ANTES DE LA VISITA.

6.2 Los resultados de aprendizaje alcanzados satisfacen los objetivos del programa formativo y se adecúan a su nivel en el MECES.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

Los resultados de aprendizaje alcanzados por todos los alumnos del máster se adecúan al nivel 3 MECES, en el que se incluyen aquellas competencias que tienen como finalidad la adquisición por el estudiante de una formación avanzada, de carácter especializado o multidisciplinar, orientada a la especialización académica o profesional. Además de superar todas las asignaturas, la realización del trabajo final de máster, su memoria y su presentación oral delante de un tribunal aseguran la adecuada adquisición de las competencias.

A nuestro juicio, los contenidos y el nivel de exigencia requerido para superar las asignaturas incluidas en el plan de estudios son acordes a las competencias que se pretenden alcanzar con la titulación. Las competencias han sido redactadas conforme a la Orden CIN/311/2009, por la que se establecen los requisitos para la Verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Ingeniero Industrial. No existen egresados del máster.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- B

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

Tabla 1. "Asignaturas del plan de estudios y su profesorado".

(E16) Exámenes, u otras pruebas de evaluación, realizados en cada una de las asignaturas (último curso académico completo del periodo considerado- asignatura). SE SOLICITARÁN ANTES DE LA VISITA.

(E17) Trabajos Fin de Máster (último curso académico completo del periodo considerado-título). SE SOLICITARÁN ANTES DE LA VISITA.

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. 7.1 La evolución de los principales datos e indicadores del título (número de estudiantes de nuevo ingreso por curso académico, tasa de graduación, tasa de abandono, tasa de eficiencia, tasa de rendimiento y tasa de éxito) es adecuada, de acuerdo con su ámbito temático y entorno en el que se inserta el título y es coherente con las características de los estudiantes de nuevo ingreso.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

Los principales indicadores del título son adecuados y presentan una tendencia satisfactoria y coherente. Desde su puesta en funcionamiento. Los últimos indicadores y datos del título muestran una tasa de rendimiento del 25,03% para el curso 2014-2015 y del 36,36% para el curso 2015-2016.

La información aquí recogida coincide con la indicada en el Informe Anual de seguimiento del Máster, presentado a las Comisiones de Coordinación del título, Calidad y Junta de Escuela. Este informe ha sido realizado utilizando los datos aportados por el portal estadístico.

En relación con el resto de másteres ofertados en el centro, la titulación acapara la mayor parte de matrícula.

Es de destacar que la evolución en la matrícula durante estos dos años ha sido de un incremento del 150%: 252 del curso 2015-2016 frente a 109 del 2014-2015. Responde al incremento previsible para el proceso de implantación. Es de esperar que a medida que aumente la tasa de egresados en los grados que se imparten en la ETSII de la UNED y que dan acceso al máster, la tendencia de crecimiento se mantenga hasta alcanzar los valores que se venían dando en el anterior segundo ciclo de Ingeniería Industrial.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- B

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

Tabla 4. "Evolución de los indicadores y datos del título"

Tabla 2. "Resultados de las asignaturas que conforman el plan de estudios"

Compl_09_Catálogo oficial de indicadores universitarios (SIIU).pdf

7.2 La satisfacción de los estudiantes, del profesorado, de los egresados y de otros grupos de interés es adecuada.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

Con respecto a los datos del curso académico 2015-2016, el grado de satisfacción de los estudiantes con los recursos es alto, 100 sobre 100 así como el grado de satisfacción de los estudiantes con el profesorado 81,2 sobre 100. El grado de satisfacción global de los estudiantes con el título se considera bastante bueno, con un 77,94 sobre 100. El grado de satisfacción global del profesorado con el título se considera también bastante bueno, con un 87,81 sobre 100. En todos estos datos estadísticos, se ha detectado una mejora respecto al curso anterior 2014-2015.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- B

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

Tabla 4. "Evolución de los indicadores y datos del título"

Compl_09_Catálogo oficial de indicadores universitarios (SIIU).pdf

Compl_10_Procedimiento de análisis de los cuestionarios de valoración de la actividad docente.pdf

Compl_10_Modelos de Cuestionarios y formularios (ver enlace TABLA 6)

Compl_10_Resultados cuestionario PAS UNED.pdf

Compl_10_Portal estadístico (ver enlace TABLA 6)

7.3 Los valores de los indicadores de inserción laboral de los egresados del título son adecuados al contexto científico, socio-económico y profesional del título.

VALORACIÓN DESCRIPTIVA:

Aún no disponemos de egresados en el título para completar este apartado.

VALORACIÓN SEMICUANTITATIVA:

- NO APLICA

LISTADO DE EVIDENCIAS E INDICADORES QUE AVALEN EL CUMPLIMIENTO DE LA DIRECTRIZ:

Tabla 4. "Evolución de los indicadores y datos del título"

Compl_09_Catálogo oficial de indicadores universitarios (SIIU).pdf

Compl_10_Procedimiento de análisis de los cuestionarios de valoración de la actividad docente.pdf

Compl_10_Modelos de Cuestionarios y formularios (ver enlace TABLA 6)

Compl_10_Resultados cuestionario PAS UNED.pdf

Compl_10_Portal estadístico (ver enlace TABLA 6)

