



AUTOINFORME SEGUIMIENTO curso 18/19

(Convocatoria 19/20)

Datos de Identificación del Título

<i>Universidad de Sevilla</i>	
<i>ID Ministerio</i>	<i>4316622</i>
<i>Denominación del título</i>	<i>M. U. en Ingeniería Química</i>
<i>Centro</i>	<i>E.T.S. de Ingeniería</i>
<i>Curso académico de implantación</i>	<i>18/19</i>
<i>Web del Título</i>	<i>https://www.us.es/estudiar/que-estudiar/oferta-de-masteres/master-universitario-en-ingenieria-quimica</i>
<i>Web del Centro</i>	<i>https://www.us.es/centros/escuela-tecnica-superior-de-ingenieria</i>

2. Aplicación del sistema de garantía interno de la calidad

Análisis

- Aplicación del sistema de garantía interno de la calidad

No se han realizado cambios relevantes en el SGC. No obstante, se ha mejorado la información pública relativa a la calidad del título.

La información del sistema de garantía de calidad del título es accesible en el siguiente enlace:

<https://www.us.es/estudiar/que-estudiar/oferta-de-masteres/master-universitario-en-ingenieria-quimica>

En el siguiente enlace aparece la composición de las comisiones de calidad:

http://www.etsi.us.es/organizacion/comisiones_delegadas/csgc

las actas de las reuniones se van a incluir en el siguiente enlace: <http://www.etsi.us.es/master/miq>

El Sistema de Garantía Interna de la Calidad es necesario y contribuye a la mejora del Título. Los resultados de los indicadores que conforman los procedimientos del Sistema de Garantía de Calidad permiten tener una información cuantitativa en relación con el desarrollo del título. Esta información es de gran utilidad para la mejora de la titulación. La Comisión de Garantía de Calidad realiza anualmente una revisión de los valores obtenidos de los indicadores, comparándolos con los de otras titulaciones. Una vez realizado este análisis, se realizan propuestas de mejora en los casos en los que se estime oportuno.

La Comisión de Garantía de Calidad tiene reuniones periódicas con el objetivo de velar por el correcto desarrollo del título. En estas reuniones se analiza la información disponible y se identifican las acciones a realizar. Es de señalar que la comisión se entrevista con los distintos colectivos implicados en la titulación. Entre los acuerdos adoptados y las recomendaciones realizadas para el correcto desarrollo del título se encuentran:

- Informar a los responsables de asignaturas de los resultados de los indicadores (tasa de éxito) cuando los valores que se tienen son excesivamente bajos.
- Incrementar el número de actividades en inglés
- Establecer reuniones de coordinación a principios de cuatrimestre para establecer un calendario coherente de las actividades y trabajos que han de realizar los estudiantes.

A las actas de los acuerdos adoptados se accede en el siguiente enlace: <http://www.etsi.us.es/master/miq>

La plataforma interna de documentación que se utiliza es LOGROS (<https://logros.us.es/>). Es una aplicación de gestión del Sistema de Garantía de Calidad de los títulos oficiales de la US. LOGROS permite almacenar toda la documentación prevista en el SGCT y está disponible para todas las personas implicadas en el proceso.

Esta plataforma permite generar y realizar el seguimiento, mantener toda la información relativa al SGCT-US y la elaboración de todos sus documentos. Durante el período de preparación de los informes y a través de su usuario virtual UVUS de la Universidad de Sevilla, cada miembro de la CGCT puede valorar los indicadores e ir haciendo aportaciones a dichos informes. LOGROS es la herramienta fundamental para el trabajo de todas las personas involucradas en el SGCT-US.

A lo largo del proceso de implantación del SGCT, la plataforma ha mejorado su aplicabilidad y está en continua actualización para adaptarse a los requisitos de sus usuarios así como a los de la Agencia de Evaluación. No obstante, sería deseable una mejora sustancial en las funcionalidades de edición del texto que faciliten la escritura, edición y posterior lectura de los informes, así como optimizar la disponibilidad y robustez de los indicadores, incluyendo la generación de gráficas.

Fortalezas y logros

1. La Comisión de Garantía de Calidad tiene reuniones periódicas con los distintos colectivos implicados en

la titulación lo que permite detectar problemas en el desarrollo del título.

2. La Comisión de Seguimiento realiza reuniones cuatrimestrales de coordinación con los responsables de las asignaturas de cada curso, con el objetivo de organizar las actividades docentes de los alumnos de forma ordenada y compatible.

3. Proceso de implantación

Análisis

- Proceso de implantación

El objetivo de sustituir el antiguo Máster en Ingeniería Química (4315046-41008313) por esta nueva versión fue hacer el título más atrayente para los estudiantes, dada la baja tasa de ocupación del antiguo máster (43%). Esto se ha conseguido pues en el primer año de implantación la tasa de ocupación ha subido hasta del 88%. Para la implantación del máster se ha seguido el procedimiento indicado en la memoria de verificación. Sólo se ha detectado algunos problemas que se detallan a continuación. .

A) Los estudiantes han manifestado que la carga de trabajo del Máster es muy alta y que sobrepasa las horas de dedicación correspondientes a las asignaturas, lo que ha dado lugar a un bajo grado de satisfacción con el título. Esta saturación de carga de trabajo ocurre en el primer cuatrimestre, donde la mayoría de las asignaturas tienen trabajos en grupo fuera de clase como parte de su evaluación. Para corregir esta situación se han tomado dos medidas:

1. Intercambiar una asignatura obligatoria del primer al segundo cuatrimestre con alta carga de trabajo (Ingeniería de Reactores) por otra obligatoria de menos carga del segundo cuatrimestre (Gestión de la Calidad), teniendo ambas el mismo número de créditos, sin afectar al desarrollo de otras asignaturas.
2. Realizar reuniones de coordinación al principio de cada cuatrimestre con los responsables de las asignaturas para intentar reducir y organizar trabajos y evitar una saturación puntual en el tiempo de la carga de trabajo del alumnado.

B) Se han revisado las guías docentes publicadas en la página institucional del máster y se ha observado que en algunas falta información o están incompletas, por lo que debe añadirse la información que falta. Por otra parte, las guías para la elaboración del TFM se encuentran en <https://www.etsi.us.es/master/miq#2>

Fortalezas y logros

1. La tasa de ocupación es casi del 90%, que avala la decisión de extinguir el antiguo Máster en Ingeniería Química con el objetivo de incrementar la tasa de ocupación del máster. La demanda del título es cercana a las plazas ofertadas, por lo que se considera acertado el número de plazas ofertadas.
2. La tasa de rendimiento del título es muy alta (95%) por lo que las metodologías docentes de las asignaturas se consideran adecuadas y exitosas

Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

1. La carga de trabajo del Máster es muy alta y sobrepasa las horas de dedicación correspondientes a las asignaturas. Para corregir esta situación se han tomado dos medidas:
 1. Intercambiar una asignatura obligatoria del primer al segundo cuatrimestre con alta carga de trabajo (Ingeniería de Reactores) por otra obligatoria de menos carga del segundo cuatrimestre (Gestión de la Calidad), teniendo ambas el mismo número de créditos.
 2. Realizar reuniones de coordinación al principio de cada cuatrimestre con los responsables de las asignaturas para intentar reducir y organizar trabajos y evitar una saturación puntual en el tiempo de la carga de trabajo del alumnado.
2. Se han revisado las guías docentes y se ha observado que en algunas falta información o están incompletas, por lo que debe añadirse la información que falta. Esta decisión ya está en el plan de mejora de la DEVA

4. Profesorado

Análisis

- Profesorado

La mayor especialización y grado de formación del Máster queda reflejado en el alto porcentaje de profesores doctores implicados en el título (80,6%). El porcentaje de profesores asociados es adecuado y además se complementa con numerosos profesionales de la industria que participan en las asignaturas como profesores visitantes (ver archivos adjuntos, asignaturas marcadas en amarillo, algunas transversales con el Máster en Ingeniería Ambiental). Todo ello conlleva a que el nivel de satisfacción del alumnado con el profesorado sea muy alto, (4,18 sobre 5, según indicadores). Cabe resaltar que el porcentaje de profesores titulares que imparten en el Máster se ha incrementado, respecto a la memoria de verificación, al subir cuatro profesores de la categoría de profesor contratado doctor a Profesores Titulares de Universidad (Manuel Campoy Naranjo, Fátima Arroyo Torralva, Yolanda Luna Galiano y Francisco Javier Pino Lucena).

Se han llevado a cabo mecanismos de coordinación entre asignaturas para reducir y distribuir la carga de trabajo del alumnado a lo largo del curso, tal como se comentó en el apartado 3 de este Autoinforme.

Fortalezas y logros

1. El nivel de satisfacción del alumnado con profesorado es muy alto, lo que indica una alta calidad de la enseñanza en términos de metodología docente y evaluación. La formación desde el punto de vista del profesional de la industria se asegura mediante la participación de profesorado asociado y profesores visitantes procedentes de la industria.
2. Ha aumentado la categoría del profesorado del Máster.

Ficheros adjuntos

1. Profesores visitantes 2018-2019 1er cuatrimestre

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=SEG&f=MjkgMjAyMDA1MDcxMTI1LnBkZg==>]

2. Profesores visitantes 2018-19 2do cuatriestre

[<https://logros.us.es/desfich.php?t=SEG&f=MDk3MjAyMDA1MDcxMTI2LnBkZg==>]

5. Infraestructuras, servicios y dotación de recursos

Análisis

- Infraestructuras, servicios y dotación de recursos

No se ha detectado ninguna carencia en recursos humanos e infraestructuras para llevar a cabo las actividades formativas. Recursos materiales como aulas, Centro de Cálculo, los Laboratorios y Talleres del Centro están bien equipados. Sin embargo, según indicadores, el grado de satisfacción de los estudiantes es bajo con respecto a la infraestructuras, aunque se desconocen las razones específicas. También se ha detectado un grado de satisfacción bajo por parte del alumnado respecto a la orientación profesional, aún existiendo recursos en el Centro (ESIEM, Asociación Antiguos Alumnos) y en la propia Universidad (Secretariado de Prácticas Externas y Empleo). Es necesario recabar información de los estudiantes para conocer el origen de la insatisfacción.

Por otra parte, los convenios de colaboración con entidades externas para la realización de las prácticas son suficientes y adecuados ya que el grado de satisfacción de los estudiantes con las prácticas externas es muy alto, no existiendo una falta de oferta de prácticas para el alumnado.

Fortalezas y logros

1. Los convenios de colaboración con entidades externas para la realización de las prácticas son suficientes y adecuados ya que el grado de satisfacción de los estudiantes con las prácticas externas es muy alto

Debilidades y decisiones de mejora adoptadas

1. El grado de satisfacción de los estudiantes es bajo con respecto a la orientación profesional e infraestructuras, aunque se desconocen las razones específicas. Se llevará a cabo una encuesta o reunión con los estudiantes para recabar información al respecto y tomar medidas correctoras.

6. Indicadores

P1 - EVALUACIÓN Y MEJORA DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO

Código	Indicador	Valor	Justificación
P1-1.1	TASA DE OCUPACIÓN	88.00% numerador:22 denominador:25	La tasa de ocupación es casi del 90%, que avala la decisión de extinguir el antiguo Máster en Ingeniería Química con el objetivo de incrementar la tasa de ocupación del máster, que en su último curso fue del 43%.
1.1.1	ESTUDIANTES DE NUEVO INGRESO EN EL TÍTULO	22	
1.1.2	OFERTA	25	
P1-1.2	DEMANDA	88.00% numerador:22 denominador:25	La demanda del título es cercana a las plazas ofertadas, por lo que no se considera necesario modificar el número de plazas ofertadas
P1-1.3	NOTA MEDIA DE INGRESO		
P1-1.4	NOTA DE CORTE Ó NOTA MÍNIMA DE ADMISIÓN		
P1-1.5	Nº TOTAL DE ALUMNOS MATRICULADOS	Xa:22 Xb:22	Igual a la tasa de ocupación ya que el Máster solo lleva implantado un año
P1-1.6	TASA DE RENDIMIENTO DEL TÍTULO	95.66% numerador:1191 denominador:1245	La tasa de rendimiento es muy alta en el título en general, y en casi todas las asignaturas en particular, excepto en Análisis de Ciclo de Vida, cuya tasa de rendimiento es del 70%.
P1-1.7	TASA DE ÉXITO DEL TÍTULO	99.00% numerador:1191 denominador:1203	La tasa de éxito es prácticamente del 100%, indicando que la metodología docente es exitosa. Sólo la asignatura optativa de Análisis de Ciclo de Vida, presenta una tasa de éxito relativamente baja (75%)
P1-1.8	TASA DE EFICIENCIA DEL TÍTULO	NP numerador1Cred.Tco.:NP numerador2Titulados:NP denominador:NP	No se tienen datos ya que el Máster solo lleva implantado un año
P1-1.9	TASA DE GRADUACIÓN DEL TÍTULO	NP numerador:NP denominador:NP	No se tienen datos ya que el Máster solo lleva implantado un año
P1-1.10	NÚMERO DE EGRESADOS POR CURSO	S/D acred.lingüística:S/D	No se tienen datos ya que el Máster solo lleva implantado un año
P1-1.11	TASA DE ABANDONO DEL TÍTULO	NP numerador:NP denominador:NP	No se tienen datos ya que el Máster solo lleva implantado un año

Fortalezas y Logros del procedimiento

1. La tasa de ocupación es casi del 90%, que avala la decisión de extinguir el antiguo Máster en Ingeniería Química con el objetivo de incrementar la tasa de ocupación del máster. La demanda del título es cercana a las plazas ofertadas, por lo que se considera acertado el número de plazas ofertadas. La tasa de rendimiento del título es muy alta (95%) por lo que las metodologías docentes de las asignaturas se considera adecuada y exitosa.

Debilidades y decisiones de mejora adoptadas en el procedimiento

1. La asignatura optativa de Análisis y Ciclo de Vida presenta tasas de rendimiento y de éxito altas, aunque relativamente menores que el resto de asignaturas. Será necesario analizar y modificar la metodología docente o de evaluación de dicha asignatura.

P2 - EVALUACIÓN Y MEJORA DE LA CALIDAD DE LA ENSEÑANZA Y EL PROFESORADO

Código	Indicador	Valor	Justificación
P2-2.1	PROFESORES IMPLICADOS EN EL TÍTULO	31	La mayor especialización y grado de formación del Máster queda reflejado en el alto porcentaje de profesores doctores implicados en el título. El porcentaje de profesores asociados es adecuado y además se suplementa con numerosos profesionales de la industrial que participan en las asignaturas como profesores visitantes
2.1.1	PROFESORES DOCTORES IMPLICADOS EN EL TÍTULO	80.65% numerador:25 denominador:31	
2.1.2	SEXENIOS RECONOCIDOS AL PROFESORADO	49	
2.1.3	PROFESORADO ASOCIADO IMPLICADO EN EL TÍTULO.	12.90% numerador:4 denominador:31	
2.1.4	PROFESORADO CON VINCULACIÓN PERMANENTE IMPLICADO EN EL TÍTULO.	61.29% numerador:19 denominador:31	
2.1.5	PROFESORES TITULARES DE UNIVERSIDAD IMPLICADOS EN EL TÍTULO.	32.26% numerador:10 denominador:31	
2.1.6	CATEDRÁTICOS DE UNIVERSIDAD IMPLICADOS EN EL TÍTULO.	9.68% numerador:3 denominador:31	
P2-2.2	NIVEL DE SATISFACCIÓN CON LA ACTUACIÓN DOCENTE DEL PROFESORADO	4.18 Respuestas:268 PDITítulo:31 Alumnosmatriculados:22	El nivel de satisfacción del alumnado con el máster es muy alto, ligeramente superior al del centro y en el nivel del total de la Universidad.
P2-2.3	GUÍAS DOCENTES: PROGRAMAS Y PROYECTOS PUBLICADOS EN PLAZO ESTABLECIDO		El número de programas y proyectos publicados en plazo es alto. Al ser el primer año de implantación es entendible que haya habido cierto retraso en la publicación de los programas.
2.3.1	PROGRAMAS DE ASIGNATURAS PUBLICADOS EN EL PLAZO ESTABLECIDO	88.00% numerador:22 denominador:25	

	2.3.2	PROYECTOS DOCENTES PUBLICADOS EN EL PLAZO ESTABLECIDO.	94.74% numerador:18 denominador:19	
P2-2.4		PARTICIPACIÓN DEL PROFESORADO EN PROYECTOS DE INNOVACIÓN DOCENTE	22.58% numerador:7 denominador:31	La participación del profesorado en proyectos de innovación docente es aceptable.
P2-2.5		GRADO DE SATISFACCIÓN DEL ALUMNADO SOBRE EL PROCEDIMIENTO PARA LA ELECCIÓN Y REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS FIN DE GRADO/MÁSTER.	2.50 Respuestas:6 Universo:22	El grado de satisfacción es bajo, aunque la muestra es pequeña respecto a la población del alumnado y no es posible sacar una conclusión estadísticamente significativa. Será necesario implementar un medio que permita a los alumnos conocer fácilmente los trabajos ofertados.

Fortalezas y Logros del procedimiento

1. El nivel de satisfacción del alumnado con profesorado es muy alto, lo que indica una alta calidad de la enseñanza en términos de metodología docente y evaluación. La formación desde el punto de vista del profesional de la industria se asegura mediante la participación de profesorado asociado y profesores visitantes procedentes de la industria.

Debilidades y decisiones de mejora adoptadas en el procedimiento

1. No se tienen valores estadísticamente significativos del grado de satisfacción de los estudiantes con el procedimiento para la elección de los TFM. Se realizará una encuesta a los alumnos matriculados en el trabajo Fin de Máster para conocer su grado de satisfacción y sus opiniones respecto a este punto.

P3 - EVALUACIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS Y RECURSOS

Código	Indicador	Valor	Justificación
P3-3.1	GRADO DE SATISFACCIÓN CON LAS INFRAESTRUCTURAS.	Xa:2.33 Xa)(Respuestas:18 Xa)(Universo:22 Xb:3.77 Xb)(Respuestas:48 Xb)(Universo:100 Xc:4.55 Xc)(Respuestas:11 Xc)(Universo:39	El bajo valor del indicador para los estudiantes. El grado de satisfacción para PAS y PDI es bueno.
P3-3.2	GRADO DE SATISFACCIÓN CON LOS RECURSOS DE ORIENTACIÓN ACADÉMICA.	3.41 Respuestas:17 Universo:22	El grado de satisfacción con los recursos de orientación académica es aceptable
P3-3.3	GRADO DE SATISFACCIÓN CON LOS RECURSOS DE ORIENTACIÓN PROFESIONAL.	Xa:2.72 Xa)(Respuestas:18 Xa)(Universo:22 Xb:4.27 Xb)(Respuestas:11 Xb)(Universo:39	El indicador para los estudiantes se considera insatisfactorio. El indicador para los profesores se considera muy bueno.

Debilidades y decisiones de mejora adoptadas en el procedimiento

1. El grado de satisfacción de los estudiantes con los recursos de infraestructuras y orientación profesional es bajo. Se

investigarán las causas de la insatisfacción.

P4 - ANÁLISIS DE LOS PROGRAMAS DE MOVILIDAD

Código	Indicador	Valor	Justificación
P4-4.1	TASA DE ESTUDIANTES EN OTRAS UNIVERSIDADES.	18.18%	La tasa de estudiantes en otras Universidades es aceptable.
P4-4.2	TASA DE ESTUDIANTES PROCEDENTES DE OTRAS UNIVERSIDADES.	S/D numerador:7 denominador:22	La tasa de estudiantes de otras Universidades es muy buena.
P4-4.3	NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS ESTUDIANTES EN OTRAS UNIVERSIDADES.	Xa:4.40 Xa)(Respuestas:2 Xa)(Universo:4 Xb:S/D Xb)(Respuestas:S/D Xb)(Universo:S/D	El grado de satisfacción de los estudiantes en otras universidades es muy alto
P4-4.4	NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS ESTUDIANTES PROCEDENTES DE OTRAS UNIVERSIDADES.	Xa:4.50 Xa)(Respuesta:2 Xa)(Universo:2 Xb:S/D Xb)(Respuesta:S/D Xb)(Universo:S/D	El grado de satisfacción de los estudiantes de otras universidades es muy alto

Fortalezas y Logros del procedimiento

1. El grado de internacionalización es alto y claramente contribuye a los fines de la titulación como demuestra el elevado intercambio de estudiante entre Universidades y su alto nivel de satisfacción.

P5 - EVALUACIÓN DE LAS PRÁCTICAS EXTERNAS

Código	Indicador	Valor	Justificación
P5-5.1	EMPRESAS CON CONVENIO CON ESTUDIANTES EN PRÁCTICAS EXTERNAS.	8	El número de empresas con convenio con estudiantes es adecuado dado el número de estudiantes del máster.
P5-5.2	NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS ESTUDIANTES CON LAS PRÁCTICAS EXTERNAS	4.56 Xe)(TE:4.00 Xe)(TI:3.78	El grado de satisfacción es alto.
P5-5.3	NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS TUTORES CON LAS PRÁCTICAS.	-	El grado de satisfacción de los tutores con los estudiantes es alto.
	5.3.1 NIVEL DE SATISFACCIÓN TUTORES INTERNOS DE PRÁCTICAS	4.50	
	5.3.2 NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS TUTORES EXTERNOS CON LAS PRÁCTICAS.	4.40	

Fortalezas y Logros del procedimiento

1. El grado de satisfacción de los estudiantes y tutores con las prácticas externas es muy alto, indicando una buena afinidad de las prácticas con el máster y el buen desempeño de los estudiantes en las mismas.
2. Se ha habilitado una aplicación web para dar difusión a las prácticas externas en la página web del Departamento de

P6 - EVALUACIÓN DE LA INSERCIÓN LABORAL DE LOS GRADUADOS Y DE LA SATISFACCIÓN CON LA FORMACIÓN RECIBIDA

Código	Indicador	Valor	Justificación
P6-6.1	EGRESADOS OCUPADOS INICIALES	NP numerador:NP denominador:NP	No existe valor para el indicador ya que aún no ha salido la primera promoción del máster
P6-6.2	TIEMPO MEDIO EN OBTENER EL PRIMER CONTRATO	NP numerador:NP denominador:NP	No existe valor para el indicador ya que aún no ha salido la primera promoción del máster
P6-6.3	ADECUACIÓN DE LA ACTIVIDAD LABORAL A LA TITULACIÓN	NP	No existe valor para el indicador ya que aún no ha salido la primera promoción del máster
P6-6.4	NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS EGRESADOS CON LA FORMACIÓN RECIBIDA	NP	No existe valor para el indicador ya que aún no ha salido la primera promoción del máster
P6-6.5	NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS EMPLEADORES CON LA FORMACIÓN ADQUIRIDA	NP	No existe valor para el indicador ya que aún no ha salido la primera promoción del máster

P7 - EVALUACIÓN Y ANÁLISIS DE LA SATISFACCIÓN GLOBAL CON EL TÍTULO DE LOS DISTINTOS COLECTIVOS

Código	Indicador	Valor	Justificación
P7-7.1	NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL ALUMNADO CON EL TÍTULO	2.44 Respuestas:18 Universo:22	El nivel de satisfacción del alumnado con el título es bajo. Por queja informada de los alumnos se sabe que es por la alta carga de trabajo del máster.
P7-7.2	NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL PROFESORADO CON EL TÍTULO	4.40 Respuestas:10 Universo:39	El nivel de satisfacción del profesorado con el título es alto
P7-7.3	NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL PERSONAL DE ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS CON EL TÍTULO	4.00 Respuestas:41 Universo:100	El nivel de satisfacción del personal de administración con el título es alto

Debilidades y decisiones de mejora adoptadas en el procedimiento

1. El nivel de satisfacción del alumnado con el título es bajo debido a que se quejan de una alta carga de trabajo, que sobrepasa la dedicación de horas asociadas a las asignaturas del máster. Se plantea reducir y coordinar los trabajos de las distintas asignaturas para evitar solapes temporales.

P8 - GESTIÓN Y ATENCIÓN DE QUEJAS, SUGERENCIAS E INCIDENCIAS

Código	Indicador	Valor	Justificación
P8-8.1	QUEJAS, SUGERENCIAS, INCIDENCIAS Y FELICITACIONES INTERPUESTAS		No existen quejas, sugerencias, incidencias ni felicitaciones recibidas oficialmente.

8.1.1	QUEJAS INTERPUESTAS	0.00% numerador:0 denominador:22	
8.1.2	INCIDENCIAS INTERPUESTAS	0.00% numerador:0 denominador:22	
8.1.3	SUGERENCIAS INTERPUESTAS	0.00% numerador:0 denominador:22	
8.1.4	FELICITACIONES RECIBIDAS	0.00% numerador:0 denominador:22	

P9 - MECANISMOS PARA LA DIFUSIÓN DEL TÍTULO

Código	Indicador	Valor	Justificación
P9-9.1	ACCESO A LA INFORMACIÓN DEL TÍTULO DISPONIBLE EN LA WEB	2463	El número de visitas se considera alta dado el número de plazas ofertadas en el máster.

Fortalezas y Logros del procedimiento

1. La información relativa al máster disponible en la página web institucional del título es fácilmente accesible. Además, se ofrece información sobre el título en la página web del Centro y la del Departamento de Ingeniería Química Ambiental, que a su vez redirigen a la página institucional.



PLAN DE MEJORA

Universidad/es: **Universidad de Sevilla**

Id.Ministerio: **4316622**

Denominación título: **M. U. en Ingeniería Química**

Centro/s: **E.T.S. de Ingeniería**

Curso 2019/2020

Fecha aprobación en Junta de Centro: 20-05-2020

Recomendación N° 1

Origen:	1. Informe Seguimiento/IPD		Tipo:	Recomendación			
Descripción de la recomendación:							
LA INFORMACIÓN PÚBLICA DISPONIBLE DEL TÍTULO ES DIFERENTE CON LA MEMORIA VERIFICADA EN LOS SIGUIENTES CRITERIOS:							
- Relación de competencias del Título. Observaciones: Aparecen más competencias en la web que las definidas en la memoria del título. Amplían las competencias básicas.							
- Recursos materiales disponibles asignados. Observaciones: Existen recursos materiales contenidos en la memoria que no están publicados en la web. Entre ellos los contenidos en los apartados Otros servicios e infraestructuras, Servicios de Relaciones Externas, Servicios de Prácticas externas, ESIEM, AICIA y los recursos propios del título.							
Año:	2019	Fecha inicio:		Fecha informe/autoinforme:	11-07-2019	Criterio:	1
Responsable académico:							
Subdirector/a Calidad y Responsabilidad Social							
Responsable técnico:							
Alicia Gómez Vega (utc3@us.es)							

Acciones de la recomendación N° 1

Acción Número:	1-1	Fecha automática:	
Descripción de la Acción de mejora:			
Se ha analizado la situación descrita y la información publicada en la página web se corresponde con la presente en la memoria de verificación en referencia a los recursos materiales disponibles. No existen discrepancias.			
Justificación:			
Se han consultado las siguientes URL: http://webapps.us.es/fichape/Doc/MV/M181_memverif.pdf (MEMORIA VERIFICADA PUBLICADA) https://www.us.es/estudiar/que-estudiar/oferta-de-masteres/master-universitario-en-ingenieria-quimica (RELACIÓN DE COMPETENCIAS PUBLICADAS EN WEB)			
Sí es cierto que existe información más completa del título en la web del Centro, ya que en ella se actualiza la información de dobles titulaciones, etc. que afectan al título por pertenecer al Centro.			
URL: https://www.esi.us.es/master/miq			
Responsable:			
calidad-etsi@us.es			
Finalizada:	S	Fecha inicio prevista:	01-10-2019
		Fecha fin prevista:	05-05-2020
Fecha cierre:	05-05-2020		
URL evidencia:			
Indicadores:			
Información pública e idéntica a la MdV			
Valor del indicador:			
Sí/No			
Observaciones:			

Sin observaciones

Recomendación Nº 2

Origen:	1. Informe Seguimiento/IPD	Tipo:	Recomendación			
Descripción de la recomendación:						
Información de las asignaturas en las que la información publicada en web no coincide con la memoria verificada:						
- Competencias. Observaciones: 6 asignaturas no tienen publicadas sus competencias. La asignatura Análisis de ciclo de vida y gestión de calidad reducen sus competencias.						
- Contenidos. Observaciones: Las asignaturas Control avanzado de procesos químicos, Técnicas de control de gestión y logística, Ingeniería de Control de la contaminación Atmosférica, Gestión Ambiental en la Industria y Emprendimiento no tienen publicados sus contenidos.						
- Actividades formativas y metodologías docentes. Observaciones: Las asignaturas Control avanzado de procesos químicos, Técnicas de control de gestión y logística, Ingeniería de Control de la contaminación Atmosférica, Gestión Ambiental en la Industria y Emprendimiento no tienen publicados sus actividades formativas y metodologías docentes.						
- Sistemas de evaluación. Observaciones: Las asignaturas Control avanzado de procesos químicos, Técnicas de control de gestión y logística, Ingeniería de Control de la Contaminación Atmosférica, Gestión Ambiental en la Industria y Emprendimiento no tienen publicados el sistema de evaluación. Las asignaturas Técnicas de Control de Gestión y Logística y Gestión de Calidad no especifican el peso de cada prueba evaluable.						
Año:	2019	Fecha inicio:	Fecha informe/autoinforme:	11-07-2019	Criterio:	1
Responsable académico:						
Subdirector/a Calidad y Responsabilidad Social						
Responsable técnico:						
Alicia Gómez Vega (utc3@us.es)						

Acciones de la recomendación Nº 2

Acción Número:	2-1	Fecha automática:			
Descripción de la Acción de mejora:					
Se revisarán los programas y proyectos docentes de las asignaturas mencionadas para que: - incluyan todas las competencias correspondientes indicadas en la memoria de verificación - estén publicados sus contenidos, actividades formativas y metodologías docentes, así como criterios de evaluación y su ponderación.					
Justificación:					
Tras revisar los aspectos que se enuncian publicados en los programas de las asignaturas publicados en web, se ha comprobado que la información al respecto contenida en la memoria no es exactamente igual, por lo que es necesario unificar la información de ambas fuentes.					
Responsable:					
calidad-etsi@us.es					
Finalizada:	N	Fecha inicio prevista:	01-09-2020	Fecha fin prevista:	28-02-2021
Fecha cierre:	28-02-2021				

URL evidencia:
Indicadores:
Competencias de las asignaturas afectadas
Valor del indicador:
Correspondencia con la memoria de verificación
Observaciones:
Sin observaciones

Recomendación Nº 3

Origen:	1. Informe Seguimiento/IPD	Tipo:	Recomendación
Descripción de la recomendación:			
LA SIGUIENTE INFORMACIÓN DE LA MEMORIA NO ESTÁ PUBLICAD A EN LA WEB:			
<ul style="list-style-type: none"> - Procedimiento de adaptación de los alumnos procedentes de enseñanzas anteriores. - Criterios de admisión. - Plazas ofertadas de nuevo ingreso. - Plazas solicitadas diferenciadas por opciones. - Total alumnado matriculado. - Información sobre complementos de formación. - Trabajo fin de grado /máster. - Coordinación docente horizontal y vertical. - Información específica sobre los programas de movilidad. 			
Año:	2019	Fecha inicio:	
		Fecha informe/autoinforme:	11-07-2019
		Criterio:	1
Responsable académico:			
Subdirector de Calidad y Responsabilidad Social			
Responsable técnico:			
Alicia Gómez Vega (utc3@us.es)			

Acciones de la recomendación Nº 3

Acción Número:	3-1	Fecha automática:	
Descripción de la Acción de mejora:			
Se ha procedido a revisar y completar la información siguiente referida a la página web (ver ficheros adjuntos):			
<ul style="list-style-type: none"> - El procedimiento de adaptación de los alumnos procedentes de enseñanzas anteriores - Los criterios de admisión. - Plazas ofertadas de nuevo ingreso. - Plazas solicitadas diferenciadas por opciones. - Total alumnado matriculado. - Información sobre complementos de formación. - Trabajo fin de grado /máster. - Coordinación docente horizontal y vertical. - Información específica sobre los programas de movilidad. 			
Justificación:			
Esta acción se despliega para atender a la recomendación que hace la Agencia Andaluza.			
Responsable:			
calidad-etsi@us.es			
Finalizada:	S	Fecha inicio prevista:	25-02-2020
		Fecha fin prevista:	11-03-2020
Fecha cierre:	11-03-2020		

URL evidencia:
Indicadores:
Relación de aspecto publicados: - El procedimiento de adaptación de los alumnos procedentes de enseñanzas anteriores - Los criterios de admisión. - Plazas ofertadas de nuevo ingreso. - Plazas solicitadas diferenciadas por opciones. - Total alumnado matriculado. - Información sobre complementos de formación. - Trabajo fin de grado /máster. - Coordinación docente horizontal y vertical. - Información específica sobre los programas de movilidad.
Valor del indicador:
SI/NO
Observaciones:
Sin observaciones

Evidencias de la recomendación Nº 3

1	Evidencia -correo electronico https://logros.us.es/desfich.php?t=PM4&f=MzU5MjAyMDAzMjQxMTAxLnBkZg==
2	Mecanismos de coordinación vertical y horizontal del Máster Universitario en Ingeniería Química https://logros.us.es/desfich.php?t=PM4&f=NjUyMjAyMDAzMjQxMTAxLnBkZg==
3	PROCEDIMIENTO DE ADAPTACIÓN DE LOS ESTUDIANTES ESTUDIOS ANTERIORES (1) https://logros.us.es/desfich.php?t=PM4&f=NzcxMjAyMDAzMjQxMTAxLnBkZg==
4	Modificacion-Informacion-Intro_TFM_Movilidad https://logros.us.es/desfich.php?t=PM4&f=ODA4MjAyMDAzMjQxMTAxLnBkZg==
5	Criterios-Admision_Complementos-Formacion_MIQ https://logros.us.es/desfich.php?t=PM4&f=MjA2MjAyMDAzMjQxMTAxLnBkZg==

Recomendación Nº 4

Origen:	1. Informe Seguimiento/IPD	Tipo:	Recomendación
Descripción de la recomendación:			
Información de las asignaturas no publicada en la web:			
- Guías Docentes.			
- Horarios-aulas y exámenes.			
Observaciones: No están publicadas las aulas de los exámenes.			
Año:	2019	Fecha inicio:	
		Fecha informe/autoinforme:	11-07-2019
		Criterio:	1
Responsable académico:			
Subdirector de Calidad y Responsabilidad Social			
Responsable técnico:			
Alicia Gómez Vega (utc3@us.es)			

Acciones de la recomendación Nº 4

Acción Número:	4-1	Fecha automática:	
Descripción de la Acción de mejora:			

<p>- Se ha incluido en "Datos del título-->Información sobre aulas, horarios y exámenes" de la web institucional un enlace donde publican las aulas de los exámenes a medida que son reservadas por parte de los coordinadores de las asignaturas.(https://www.etsi.us.es/academica/examenes_curso)</p> <p>- Hay asignaturas transversales (Biotecnología avanzada, Emprendimiento) que no han incluido los proyectos docentes por descuido, pues sí están disponibles en sus titulaciones de origen. Se mandará un aviso en su debido momento para que los coordinadores recuerden que deben publicarse en todas las titulaciones donde aparezca la asignatura.</p>					
Justificación:					
<p>- El porcentaje de proyectos entregados en plazos es cercano al 95% por lo que se considera sólo necesario una acción menor como es avisar a los coordinadores de aquellas asignaturas que no lo entregaron para que no vuelva a ocurrir.</p> <p>- La información sobre los espacios y horarios de los exámenes son publicados en la web del Centro, ya que la organización de las actividades docentes es de su competencia. Se puede consultar en: https://www.esi.us.es/academica/examenes_proximos</p>					
Responsable:					
calidad-etsi@us.es					
Finalizada:	S	Fecha inicio prevista:	01-01-2020	Fecha fin prevista:	02-03-2020
Fecha cierre:	02-03-2020				
URL evidencia:					
Indicadores:					
Información pública					
Valor del indicador:					
Observaciones:					
Sin observaciones					

Recomendación Nº 5

Origen:	2. Informe Verificación		Tipo:	Recomendacion de Especial Seguimiento			
Descripción de la recomendación:							
Se recomienda incluir la descripción detallada de las materias que conforman los complementos formativos, que debe corresponderse con la información solicitada para el resto de materias del plan de estudios (denominación, carácter, créditos, competencias, contenidos, resultados de aprendizaje, actividades formativas, sistemas de evaluación, etc.).							
Año:	2018	Fecha inicio:		Fecha informe/autoinforme:	04-05-2018	Criterio:	4
Responsable académico:							
Subdirector de Calidad y Responsabilidad Social							
Responsable técnico:							
Alicia Gómez Vega (utc3@us.es)							

Acciones de la recomendación Nº 5

Acción Número:	5-1	Fecha automática:	
Descripción de la Acción de mejora:			
<p>- Se han modificado las asignaturas de complementos de formación del máster, que se indican en los documentos adjuntos a la recomendación número 3.</p> <p>- La información requerida sobre dichas asignaturas se ha incluido en la memoria de verificación.</p> <p>- Además, en la página web institucional del máster se ha añadido al final de la tabla donde aparecen las asignaturas del plan de estudio las correspondientes a los complementos de formación, enlazando a la página web</p>			

de dichas asignaturas en la titulación en las que se imparten					
Justificación:					
- Añadiendo la información sobre las asignaturas de los complementos de formación a la página web estarán siempre disponibles y actualizadas					
Responsable:					
calidad-etsi@us.es					
Finalizada:	S	Fecha inicio prevista:	01-04-2019	Fecha fin prevista:	05-05-2020
Fecha cierre:	05-05-2020				
URL evidencia:					
Indicadores:					
Información publicada					
Valor del indicador:					
SI/NO					
Observaciones:					
Sin observaciones					

Evidencias de la recomendación Nº 5

1	Módulo complemento de formación
https://logros.us.es/desfich.php?t=PM4&f=MDUzMjAyMDA1MDcyMTAyLmRvY3g=	

Recomendación Nº 6

Origen:	2. Informe Verificación	Tipo:	Recomendacion de Especial Seguimiento		
Descripción de la recomendación:					
Se recomienda corregir la ponderación mínima en la evaluación del TFM y añadir otro criterio de evaluación para que la elaboración de la memoria forme parte del mismo.					
Año:	2018	Fecha inicio:		Fecha informe/autoinforme:	04-05-2018
				Criterio:	5
Responsable académico:					
Subdirector de Calidad y Responsabilidad Social					
Responsable técnico:					
Alicia Gómez Vega (utc3@us.es)					

Acciones de la recomendación Nº 6

Acción Número:	6-1	Fecha automática:	
Descripción de la Acción de mejora:			
- Se añade un nuevo criterio de evaluación "SE6- Memoria del Trabajo Fin de Máster" al ya existente "SE5-Presentación y defensa del Trabajo Fin de Máster".			
La ponderación para la evaluación del trabajo fin de máster se fija en 60-80% para SE6 y 20-40% para SE5.			
Justificación:			
Esta recomendación obedece a la reflexión que los evaluadores hacen y que a continuación se expone:			
"se han definido adecuadamente las diferentes pruebas del sistema de evaluación adaptadas a las características particulares de cada materia y a las competencias que se han de adquirir en cada una de ellas, a excepción del tfm, para el que la única prueba contemplada es: "presentación y defensa pública de trabajo fin de máster", con ponderación mínima 0% y máxima 100%, lo cual carece de sentido, ya que al ser una única prueba ha de ser 100%-100%. Es conveniente utilizar sistemas de evaluación diferenciando entre la elaboración de la memoria y la defensa pública del mismo, con unas ponderaciones mínimas y máximas que conjuguen ambos sistemas.			
El tratamiento de la presente recomendación se enfocará en este sentido.			
Responsable:			

calidad-etsi@us.es					
Finalizada:	S	Fecha inicio prevista:	02-03-2020	Fecha fin prevista:	01-04-2020
Fecha cierre:	01-04-2020				
URL evidencia:					
Indicadores:					
Cambios realizados en los criterios de evaluación					
Valor del indicador:					
SI/NO					
Observaciones:					
Sin observaciones					

Recomendación Nº 7

Origen:	2. Informe Verificación		Tipo:	Recomendacion de Especial Seguimiento			
Descripción de la recomendación:							
En el primer seguimiento del Título, se deben incorporar los convenios específicos o adendas a los convenios marco presentados (en las empresas afines al ámbito de estudio) de forma que se acredite y garantice el número de plazas previsto para la realización de las prácticas optativas ofertadas.							
Año:	2018	Fecha inicio:		Fecha informe/autoinforme:	04-05-2018	Criterio:	7
Responsable académico:							
Subdirector de Calidad y Responsabilidad Social							
Responsable técnico:							
Alicia Gómez Vega (utc3@us.es)							

Acciones de la recomendación Nº 7

Acción Número:	7-1	Fecha automática:			
Descripción de la Acción de mejora:					
- Se han incorporado a la memoria de verificación el convenio general que firman las empresas que ofertan los estudiantes del Máster, como título de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería así como el listado actualizado de empresas					
Justificación:					
Existe una imposibilidad técnica para poder distinguir las empresas que ofertan prácticas en una titulación concreta, ya que la oferta es transversal a toda la universidad o a la Escuela Técnica Superior de Ingeniería. No obstante, ningún estudiante ha tenido problemas en conseguir una plaza de prácticas en empresa, siendo siempre superior la oferta que la demanda.					
Responsable:					
calidad-etsi@us.es					
Finalizada:	S	Fecha inicio prevista:	03-02-2020	Fecha fin prevista:	02-03-2020
Fecha cierre:	02-03-2020				
URL evidencia:					
Indicadores:					
Incorporado convenio a la memoria de verificación					
Valor del indicador:					
SI/NO					
Observaciones:					
Sin observaciones					

Evidencias de la recomendación N° 7

1	Convenio prácticas ETSI https://logros.us.es/desfich.php?t=PM4&f=Mzk2MjAyMDA1MDcyMTE0LnBkZg==
2	Listado de entidades https://logros.us.es/desfich.php?t=PM4&f=OTE0MjAyMDA1MDcyMTE2LmRvY3g=
3	Formato convenio https://logros.us.es/desfich.php?t=PM4&f=ODEyMjAyMDA1MDcyMTIxLnBkZg==

Recomendación N° 8

Origen:	3. Sistema Garantía de Calidad	Tipo:	Debilidad detectada				
Descripción de la recomendación: La asignatura de Análisis y Ciclo de Vida presenta tasas de rendimiento y de éxito altas, aunque relativamente menores que el resto de asignaturas.							
Año:	2020	Fecha inicio:		Fecha informe/autoinforme:	05-05-2020	Criterio:	6
Responsable académico: Subdirector de Calidad y Responsabilidad Social							
Responsable técnico: Alicia Gómez Vega (utc3@us.es)							

Acciones de la recomendación N° 8

Acción Número:	8-1	Fecha automática:	05-05-2020		
Descripción de la Acción de mejora: Los profesores han modificado la metodología docente de la asignatura y realizado un seguimiento más cercano de los alumnos a lo largo de ella.					
Justificación: Se detectó que parte de los alumnos les costaba esfuerzo seguir la asignatura por su metodología.					
Responsable: calidad-etsi@us.es					
Finalizada:	S	Fecha inicio prevista:	02-09-2019	Fecha fin prevista:	28-02-2020
Fecha cierre:	28-02-2020	URL evidencia:			
Indicadores: Tasa de rendimiento Tasa de éxito					
Valor del indicador: Tasa de rendimiento: 85% Tasa de éxito: 90%					
Observaciones: Sin observaciones					

Recomendación N° 9

Origen:	3. Sistema Garantía de Calidad	Tipo:	Debilidad detectada
Descripción de la recomendación: No se tienen valores estadísticamente significativos del grado de satisfacción de los estudiantes con el procedimiento para la elección de los TFM.			

Año:	2020	Fecha inicio:		Fecha informe/autoinforme:	05-05-2020	Criterio:	6
Responsable académico:							
Subdirector de Calidad y Responsabilidad Social							
Responsable técnico:							
Alicia Gómez Vega (utc3@us.es)							

Acciones de la recomendación Nº 9

Acción Número:	9-1	Fecha automática:			
Descripción de la Acción de mejora:					
Se realizará una encuesta a los alumnos matriculados en el trabajo Fin de Máster para conocer su grado de satisfacción y sus opiniones respecto a la elección de trabajo fin de máster					
Justificación:					
Necesario recabar información directamente de los estudiantes					
Responsable:					
calidad-etsi@us.es					
Finalizada:	N	Fecha inicio prevista:	01-09-2020	Fecha fin prevista:	28-02-2021
Fecha cierre:	00-00-0000				
URL evidencia:					
Indicadores:					
Grado de satisfacción del alumnado sobre el procedimiento para la elección y realización de los trabajos fin de grado/máster					
Valor del indicador:					
3,5					
Observaciones:					
Sin observaciones					

Recomendación Nº 10

Origen:	3. Sistema Garantía de Calidad	Tipo:	Debilidad detectada				
Descripción de la recomendación:							
El grado de satisfacción de los estudiantes con las infraestructuras y recursos de orientación profesional es bajo.							
Año:	2020	Fecha inicio:		Fecha informe/autoinforme:	05-05-2020	Criterio:	6
Responsable académico:							
Subdirector de Calidad y Responsabilidad Social							
Responsable técnico:							
Alicia Gómez Vega (utc3@us.es)							

Acciones de la recomendación Nº 10

Acción Número:	10-1	Fecha automática:	
Descripción de la Acción de mejora:			
Analizar las causas de la baja valoración en el grado de satisfacción de los estudiantes con los recursos de orientación.			
Justificación:			
Se investigarán las causas de la insatisfacción y se recabarán sugerencias de los estudiantes mediante la realización de encuestas.			
Responsable:			
calidad-etsi@us.es			

Finalizada:	N	Fecha inicio prevista:	01-09-2020	Fecha fin prevista:	01-03-2021
Fecha cierre:	00-00-0000				
URL evidencia:					
Indicadores:	Nivel de satisfacción de los estudiantes con las infraestructuras y los recursos de orientación (Indicadores del Procedimiento 3 del SGCT).				
Valor del indicador:	Superiores a los obtenidos en la última medición.				
Observaciones:	Se adjunta un documento con el evolutivo de indicadores del SGCT, donde se encuentra los indicadores que se mencionan en el Procedimiento 3.				

Recomendación Nº 11

Origen:	3. Sistema Garantía de Calidad		Tipo:	Debilidad detectada			
Descripción de la recomendación:	El nivel de satisfacción del alumnado con el título es bajo debido a que se quejan de una alta carga de trabajo, que sobrepasa la dedicación de horas asociadas a las asignaturas del máster.						
Año:	2020	Fecha inicio:		Fecha informe/autoinforme:	05-05-2020	Criterio:	6
Responsable académico:	Subdirector de Calidad y Responsabilidad Social						
Responsable técnico:	Alicia Gómez Vega (utc3@us.es)						

Acciones de la recomendación Nº 11

Acción Número:	11-1	Fecha automática:				
Descripción de la Acción de mejora:	Se realizarán reuniones de coordinación al principio de cada cuatrimestre con los responsables de las asignaturas para reducir y organizar temporalmente los trabajos de las distintas asignaturas para evitar solapes temporales y no sobrepasar la carga máxima de trabajo de cada asignatura. Intercambiar una asignatura obligatoria del primer al segundo cuatrimestre con alta carga de trabajo (Ingeniería de Reactores) por otra obligatoria de menos carga del segundo cuatrimestre (Gestión de la Calidad), teniendo ambas los mismo créditos.					
Justificación:	Con una visión general del trabajo conjunto de asignaturas y su ubicación temporal se pretende evitar periodos de saturación de carga de trabajo para el estudiantado.					
Responsable:	calidad-etsi@us.es					
Finalizada:	N	Fecha inicio prevista:	01-09-2020	Fecha fin prevista:	28-02-2021	
Fecha cierre:	00-00-0000					
URL evidencia:						
Indicadores:	Nivel de satisfacción del alumnado con el título					
Valor del indicador:	3,5					
Observaciones:	Sin observaciones					