



PLAN DE MEJORA

Universidad/es: **Universidad de Sevilla**

Id.Ministerio: **2502300**

Denominación título: **Grado en Ingeniería Electrónica Industrial**

Centro/s: **Escuela Politécnica Superior**

Curso 2023/2024

Fecha aprobación en Junta de Centro: (Pendiente)

Recomendación Nº 1

Origen:	1. Informe Renovación Acreditación	Tipo:	Recomendación				
Descripción de la recomendación:							
Se recomienda proseguir las actuaciones por la Universidad y el Centro para hacer posible la operatividad del nuevo edificio en el curso 2023/24, según las previsiones.							
Año:		Fecha inicio:		Fecha informe/autoinforme:	25-06-2022	Criterio:	5
Responsable académico:							
Director del Centro							
Responsable técnico:							
Alicia Gómez Vega (utc3@us.es)							

Acciones de la recomendación Nº 1

Acción Número:	1-1	Fecha automática:	
Descripción de la Acción de mejora:			
Desde la US y EPS se sigue con las actuaciones necesarias para conseguir definitivamente el traslado de la Escuela Politécnica Superior a las nuevas instalaciones en la Isla de la Cartuja, al Centro CATEPS con su Aulario correspondiente.			
En concreto, en Junta de Centro de 10 de febrero de 2022, el Director D. Carlos León, informa que:			
1.- Para el CATEPS se ha licitado el concurso mobiliario			
2.- Es aprobada por la Licencia de Obras del nuevo Aulario por la Gerencia de Urbanismo del Ayuntamiento Sevilla Extracto del INFORME DEL SR. RECTOR AL CONSEJO DE GOBIERNO - Sesión de 2 de febrero de 2022 (Página 22 de 24):			
https://www.us.es/sites/default/files/secretaria-general/consejo-gobierno/informe-rector/2022/cginforme2022_02_02.pdf			
Respecto del Plan Plurianual de Infraestructuras de la Universidad de Sevilla destaca que en relación con el Centro Andalucía Tech Escuela Politécnica Superior (CATEPS) se había adjudicado el equipamiento del mobiliario operativo cuya recepción está prevista entre la segunda y tercera semana de febrero. En cuanto a la redacción del Proyecto de Ejecución de su Aulario señala que se estaba a la espera de la oportuna licencia de obras por parte de la Gerencia Municipal de Urbanismo y se había solicitado una prórroga para la entrega definitiva.			
Extracto del INFORME DEL SR. RECTOR AL CONSEJO DE GOBIERNO - Sesión de 23 de marzo de 2022 (Página 24 de 27):			
https://www.us.es/sites/default/files/secretaria-general/consejo-gobierno/informe-rector/2022/cginforme2022_03_23.pdf			
Respecto del Plan Plurianual de Infraestructuras destaca diversas actuaciones. Como las del Centro Andalucía Tech Escuela Politécnica Superior (CATEPS) que se encontraba en el proceso de suministro e instalación del equipamiento del mobiliario operativo y de colectividades que estaba previsto que finalizará el 29 de abril. En cuanto al aulario del CATEPS informa de que la licencia de obras había sido concedida el 3 de febrero, estando prevista la entrega del proyecto de manera inminente, por lo que se habían comenzado el proceso de licitación de las obras con la preparación de los pliegos del concurso.			
Según el INFORME DEL SR. RECTOR AL CONSEJO DE GOBIERNO en la Sesión de 27 de septiembre de 2022, y en relación con la construcción del aulario del Centro Andalucía Tech Escuela Politécnica Superior (CATPES) destaca el Sr. Rector dos hitos importantes como son que el 29 de julio se había recibido la Resolución de la Dirección			

General de Patrimonio de la Junta de Andalucía de la cesión de uso de la parcela colindante a la ubicación del aulario como espacio auxiliar para las obras del aulario y que el 19 de septiembre se había publicado en la plataforma de contratación del Estado la licitación de las obras del aulario.

Proyecto de Aulario:

<https://www.europapress.es/andalucia/sevilla-00357/noticia-urbanismo-da-licencia-universidad-sevilla-hacer-nuevo-aulario-politecnica-cartuja-20220201164440.html>

<https://contrataciondelestado.es/wps/portal/!ut/p/b0/Dco7CoAwDADQlwVXwaFDF0cRtVkkEwi6UepBW9vxcPEDbASJUPKpwiSbNx3mfhePXOFxLxu7DIQrYFWAEB2ekqYI45C3ZvOPFjPT7LdEv61DBADkH9OIxGtw!!/>

Estado actual y últimas inversiones

La primera cuestión que es necesario señalar es que el Centro es responsable de la docencia de cinco Títulos de Grado y tres dobles Grados en el ámbito de la Ingeniería Industrial, que aunque independientes comparten Departamentos, Laboratorios y recursos docentes.

En este sentido es imposible desglosar la inversión específica por Título, por lo que nos limitaremos a describir las inversiones de los últimos Cursos académicos, de forma general y desde la Escuela.

En esta línea las ayudas directas aportadas por la Escuela para prácticas de Laboratorio se resumen, en los últimos cursos:

2019-20: 25.193,00€

2020-21: 26.160,00€

2021-22: 19.900,00€

2022-23: 18.950,00€

A estas ayudas hay que añadir una inversión media de 20.000,00€ anuales en equipamiento informático para aulas y laboratorios de docencia.

Es importante repetir que estas cantidades corresponden a inversiones directas de la Escuela, pero que los Departamentos responsables disponen de cantidades anuales, para este fin, que al menos duplican estas cantidades.

Previsión de Laboratorios en la futura Sede

Por último nos parece oportuno señalar la previsión de Laboratorios docentes y equipamiento que el traslado a las nuevas instalaciones en la Isla de la Cartuja permitirá abordar. En este sentido pasamos de 22 laboratorios docentes a 41, incluyendo naves industriales. De la misma forma y dado el crecimiento en número de laboratorios, se ha establecido un programa de dotación de materiales docentes que asciende a más de 1,5 millones de euros.

Estas instalaciones y equipos se prevén disponibles para el curso 23-24.

Con respecto al INFORME DEL SR. RECTOR AL CONSEJO DE GOBIERNO de Sesión de 13 de abril de 2023, en su apartado "Dirección General del Espacio Universitario", se describe:

Por lo que se refiere a la Dirección General del Espacio Universitario destaca el Sr. Rector de que se había adjudicado la modificación del proyecto de Aulario del Centro Andalucía Tech Escuela Politécnica Superior (CATEPS), atendiendo a dos premisas básicas el ajuste de los precios a la situación de mercado y el del programa de usos con alternativas que habían permitido reducir la superficie construida reduciendo la desviación estimada del Presupuesto de licitación inicial. Añade que este proyecto modificado tenía prevista su entrega el día 18 de abril y que ya se estaba trabajando en la nueva licitación de las obras con un inicio previsto en torno al próximo

mes de septiembre.

En relación también con el CATEPS indica que se había iniciado el procedimiento de adquisición del equipamiento de los laboratorios docentes de su sede principal para que, junto a las zonas ya equipadas del edificio, se pudiera comenzar con la docencia de Máster y de las prácticas posibles de los Grados en el curso 2023-2024.

Con respecto a la construcción del aulario, la Universidad de Sevilla ha hecho pública su licitación con un cronograma que prevé el inicio de las obras en el mes de octubre de 2023 con una duración de 14 meses, por lo que se plantea una finalización prevista en diciembre de 2024.

Justificación:

Responsable:

Rectorado - Infraestructuras

Finalizada:	N	Fecha inicio prevista:	11-09-2023	Fecha fin prevista:	30-12-2024
-------------	----------	------------------------	-------------------	---------------------	-------------------

Fecha cierre:

URL evidencia:

https://www.us.es/sites/default/files/secretaria-general/consejo-gobierno/informe-rector/2023/cginforme2023_04_13.pdf

Indicadores:

Traslado a las nuevas instalaciones en Cartuja

<https://eps.us.es/nueva-sede-de-la-eps-cateps-0>

La US licita el aulario para el centro Andalucía Tech, Escuela Politécnica Superior (CATEPS):

<https://www.us.es/actualidad-de-la-us/la-us-licita-el-aulario-para-la-politecnica>

Valor del indicador:

Traslado a las nuevas instalaciones en Cartuja

Observaciones:

Sin observaciones

Recomendación Nº 2

Origen:	1. Informe Renovación Acreditación	Tipo:	Recomendación				
Descripción de la recomendación:							
Se recomienda mantener e intensificar las medidas encaminadas a corregir los resultados de evaluación observados por las materias de los primeros cursos de la titulación, con altos índices de suspensos y no presentados. Con especial énfasis es aplicable a Física I, Informática, Matemáticas I, Tecnología Electrónica y Matemáticas III.							
Año:		Fecha inicio:		Fecha informe/autoinforme:	25-06-2022	Criterio:	6
Responsable académico:							
Subdirector de Calidad e Innovación Docente							
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:			
Desde la Subdirección de Calidad e Innovación Docente se llevarán a cabo acciones para afrontar las debilidades manifiestas en las asignaturas cuyos resultados presenten cifras cercanas o superiores al 60% entre suspensos y no presentados, con especial énfasis en: Física I, Informática, Matemáticas I, Tecnología Electrónica y Matemáticas III.			

Entre las acciones propuestas:

- **ANÁLISIS ACADÉMICO GLOBAL DE CADA CURSO:**

1.- Comunicación en Junta de Centro sobre el análisis de indicadores, en especial el Procedimiento 1:

EVALUACIÓN Y MEJORA DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO de cada curso académico.

2.- Seminario sobre el análisis de indicadores acogido al 4º Plan Propio de Docencia de la Universidad de Sevilla

3.- Reunión de Coordinación con los Coordinadores de Títulos para evaluar el seguimiento de los mecanismos de coordinación horizontal en cada uno de los cursos.

- **ANÁLISIS DE LAS TASAS DE RENDIMIENTO Y ÉXITO** de todas las materias de los cuatro cursos, en especial los dos primeros cursos del título de Grado:

1.- Envío a los Dptos. del informe correspondiente de las Tasas de Rendimiento y Éxito para su análisis y estudio por el PDI implicado en las distintas materias vinculadas al Dpto.

2.- Reunión con Director del Dpto., o en su caso con el PDI, cuyas asignaturas presenten unos resultados cercanos o superiores al 60% entre suspensos y no presentados, para que desarrollen acciones concretas en cada asignatura.

Como responsables de la docencia, los Departamentos deben reflexionar y plantear acciones de mejora concretas encaminadas a la eliminación o reducción de la situación planteada por DEVA en el informe final 2021/22 ("...hay aún algunas materias obligatorias que presentan cifras cercanas o superiores al 60% entre suspensos y no presentados"), aportando las evidencias necesarias para la consecución de la mejora del programa formativo.

Consulta de resultados del título en su apartado: **DATOS DEL TÍTULO/Sistema de garantía de calidad/Resultados del título:**

Se espera una mejora progresiva de los resultados del programa formativo con las acciones propuestas.

Justificación:

Se desplegarán las acciones de mejora propuestas con intención de disminuir los índices de suspensos y no presentados y conseguir aumentar la Tasa de Rendimiento de las Asignaturas.

Responsable:

Subdirector de Calidad e Innovación Docente

Finalizada:	N	Fecha inicio prevista:	11-09-2023	Fecha fin prevista:	30-09-2024
-------------	----------	------------------------	-------------------	---------------------	-------------------

Fecha cierre:

URL evidencia:

<https://www.us.es/estudiar/que-estudiar/oferta-de-grados/grado-en-ingenieria-electronica-industrial>

Indicadores:

Total de "Suspensos + No Presentados" en las materias indicadas en la recomendación
Aumento de las Tasas de Rendimiento de las asignaturas

Valor del indicador:

% (Susp+N.P.) < Curso anterior

TR > curso anterior

Observaciones:

Participación en el 4º Plan Propio de la U.S, en la CONVOCATORIAS 2022:

2.1 - Formación e innovación para la excelencia docente. Consolidación del Plan integral de formación para un profesorado excelente:

https://planpropiodocencia.us.es/sites/default/files/inline-files/3764_visada.pdf (pág. 5/8)

La acción propuesta como "Seminario sobre el análisis de indicadores" ha sido aceptada en la Resolución Definitiva sin observaciones ni condiciones a subsanar, por lo que entendemos que será una actividad a desarrollar:

Solicitud nº 95- Aceptada: COORDINACIÓN DE TÍTULOS EN LA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR. ANÁLISIS DE INDICADORES

Consultar en:

https://planpropiodocencia.us.es/sites/default/files/inline-files/2.1.2_resolucionprov_2022_firmada_1.pdf

Participación en el 4º Plan Propio de la U.S, en la CONVOCATORIAS 2023:

Para la convocatoria 2023 (pág 3/9) se aprueba el seminario: COORDINACIÓN DE TÍTULOS EN LA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR. ANÁLISIS DE INDICADORES

Consultar en:

https://planpropiodocencia.us.es/sites/default/files/inline-files/7812_r.definitiva_ref.212_visada.pdf

Evidencias de la recomendación Nº 2

1 | ANALISIS TASAS RENDIMIENTO-ELECTRONICA

<https://logros.us.es/desfich.php?t=PM4&f=Njg2MjAyMzA2MTIxNTlyLnBkZg==>

Recomendación Nº 3

Origen:	1. Informe Renovación Acreditación	Tipo:	Recomendación				
Descripción de la recomendación:							
Se recomienda mantener e intensificar las medidas encaminadas a reducir el porcentaje de no presentados del TFG.							
Año:		Fecha inicio:		Fecha informe/autoinforme:	25-06-2022	Criterio:	6
Responsable académico:							
Coordinador de Título-Subdirector de Calidad e Innovación Docente							
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:			
Este indicador de "no presentados del TFG" está directamente relacionado con el aplazamiento o abandono que hacen los estudiantes matriculados en la asignatura TFG (12 ECTS). Debido fundamentalmente a que el estudiante ya matriculado del TFG, no puede presentar a trámite el TFG mientras tanto no tenga superadas todas las asignaturas del Programa Formativo, criterio establecido en la Memoria de Verificación del Título y que el Secretario de la Escuela informó a la Comisión durante las distintas audiencias establecidas en la visita al tratarse de Estudios de Ingeniería Industrial, equivalente el TFG a la "antigua asignatura: Proyecto Fin de Carrera", en la que al estudiante se le exigía que tuviera superadas todas las asignaturas del Plan Extinguido.			
No obstante, se plantean distintas acciones para reducir la tasa de no presentados en el TFG:			
- Informar al estudiante sobre el enlace que dispone la EPS sobre la Normativa, Material de Apoyo, Información, Documentación y Elaboración del TFG:			
https://eps.us.es/docencia/trabajo-fin-de-grado-trabajo-fin-de-master-y-proyecto-fin-de-carrera/trabajo-fin-de-grado			

- En la reunión de coordinación, que se realiza todos los años a comienzos del curso, se recoja información sobre los matriculados en TFG pendientes de finalización y defensa y se analice la situación del estudiante para conocer las causas que le impiden presentar el TFG.

- Instar a sus tutores a que contacten con los estudiantes periódicamente para animarles/recordarles la entrega/finalización del TFG o bien, si fuera necesario por la dificultad/tiempo necesario, el cambio de tema o tutor/a a fin de adaptarlo a las nuevas circunstancias (laborales, personales,...) del estudiante.

Consultado con el profesorado tutor de TFG, y en especial con el Coordinador del Título, cabe destacar que la tasa de empleabilidad de la titulación hace que los estudiantes comiencen a trabajar antes de terminar sus estudios, lo que les lleva a que sus 2 o 3 últimas asignaturas (normalmente el TFG entre ellas) se dilaten en el tiempo más de lo habitual, al poder dedicarle menos tiempo a sus estudios en favor del tiempo dedicado a su incorporación al mercado laboral. Esta situación es una realidad que pasa frecuentemente con los estudiantes que están a falta de finalizar y superar sus últimas asignaturas para poder entregar y defender el TFG.

Justificación:

Reducir el porcentaje de no presentados del TFG:

Según criterio de la Memoria de Verificación del Título, el estudiante no puede presentar a trámite el TFG mientras tanto no tenga superadas todas las asignaturas del Plan de Estudio. Este criterio está especificado como requisito previo para que el estudiante, matriculado de la asignatura TFG, no pueda entregar y defender el TFG a pesar de tenerlo finalizado.

Consultar en pág. 130 de:

<https://eps.us.es/sites/eps/files/Contenido/Docencia/titulaciones-grado/grado-ing-electronica-ind/mv-electronica-2014.pdf>

Según los datos aportados por la OGC, indicamos que:

La tasa de rendimiento de Trabajo Fin de Grado en el curso 2020/21 fue del 28,81% y la del curso 2021/22 fue del 45,38%. En consecuencia, este indicador ha subido de forma considerable .

Responsable:

Subdirector de Calidad e Innovación Docente

Finalizada:	S	Fecha inicio prevista:	01-09-2023	Fecha fin prevista:	30-09-2024
-------------	----------	------------------------	-------------------	---------------------	-------------------

Fecha cierre:

URL evidencia:

<https://www.us.es/estudiar/que-estudiar/oferta-de-grados/grado-en-ingenieria-electronica-industrial>

Indicadores:

Porcentaje de no presentados en el TFG

Valor del indicador:

< valor curso anterior

Observaciones:

Según la descripción y observaciones realizadas, entendemos por finalizada esta recomendación, pues también está íntimamente relacionada con la Recomendación Nº 2.

Recomendación Nº 4

Origen:	1. Informe Renovación Acreditación	Tipo:	Recomendación				
Descripción de la recomendación:							
Se recomienda proseguir con las acciones de mejora encaminadas a mejorar la tasa de abandono.							
Año:		Fecha inicio:		Fecha informe/autoinforme:	25-06-2022	Criterio:	7

Responsable académico:
Subdirector/a Calidad e Innovación docente
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>Actuaciones para seguir avanzando en la mejora de la Tasa de Abandono. Análisis previo.</p> <p>La Tasa de Abandono está es un está relacionada con:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tasa de Demanda de la Titulación. Como ejemplo, en el curso 2019/20 fue de un 42,31% (de una oferta de 104 solo 44 estudiantes eligieron esta titulación como primera opción) y en el curso 2020/21 fue de un 37,50% (de una oferta de 104 solo 39 estudiantes eligieron esta titulación como primera opción). - Tasa de Ocupación. En el curso 2019/20 fue de un 97,12% (101 plazas matriculadas de las 104 ofertadas) y en el curso 2020/21 fue de un 95,19% (99 plazas matriculadas frente a las 104 ofertadas) - Nota de corte o nota mínima de admisión: 5 sobre 14 puntos. - Procedencia del estudiantado que se matricula en estos estudios sin conocimientos mínimos necesarios para afrontar con éxito las materias de los primeros cursos. Alumnado matriculado en unos estudios que, al no haber sido su primera opción, comienzan con una motivación baja para completarlos. <p>Por lo que nos encontramos con un estudiantado con dos problemas de base:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- Falta de conocimientos previos necesarios 2.- Motivación para comenzar/ finalizar los estudios <p>Ante esta situación, planteamos las siguientes acciones de mejora:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Análisis de la procedencia de los matriculados mediante encuestas realizadas desde el propio Curso Cero de la EPS creado desde el SIC de la US en Enseñanza Virtual para el 100% de los estudiantes de nuevo ingreso en la EPS. - Fomentar el Curso Cero (Fase 3) en la Jornada de Bienvenida a los estudiantes de nuevo ingreso https://eps.us.es/docencia/plan-de-acogida-de-alumnos-de-nuevo-ingreso-en-la-eps - Desde la Presentación de los Mecanismos de Coordinación (Fase 2) en la Jornada de Bienvenida, dar prioridad informativa sobre "Cómo comenzar la carrera con buen pie", desde el acceso: https://eps.us.es/index.php/docencia/titulaciones-oficiales-de-grado-en-ingenieria/grado-en-ingenieria-electronica-industrial <p>especialmente para que sepan qué conocimientos previos han debido estudiar y qué conocimientos van a necesitar superar de determinadas asignaturas para afrontar con éxito otras de cursos superiores.</p>			
Justificación:			
Se desplegarán esas actuaciones con intención de disminuir la Tasa de Abandono.			

Responsable:					
Subdirector de Calidad e Innovación Docente					
Finalizada:	N	Fecha inicio prevista:	01-09-2023	Fecha fin prevista:	30-09-2024
Fecha cierre:					
URL evidencia:					
https://www.us.es/estudiar/que-estudiar/oferta-de-grados/grado-en-ingenieria-electrica					
Indicadores:					
P1-I1.11 - TASA DE ABANDONO DEL TÍTULO					
Valor del indicador:					
< Curso anterior					
Observaciones:					
Sin observaciones					