

	INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN		
	Curso: 2019-2020	Código: 124	

INFORME ANUAL DEL GRADO EN MATEMÁTICAS CURSO 2019-2020

Elaborado por: Comisión de Calidad del título	Revisado por: Comisión de Calidad del Centro	Aprobado por: Junta de Centro ¹
Fecha: 17/12/2020	Fecha: 18/01/2021	Fecha: 26/01/2021
Firma 	Firma 	Firma 
Fdo.- Miguel González Velasco Coordinador	Fdo.- Pedro Casero Linares Decano Facultad Ciencias	Fdo.- Pedro Casero Linares Decano Facultad Ciencias

1

Revisar el Procedimiento Soporte 005 para ajustarlo al cuadro de firmas.

	INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN		
	Curso: 2019-2020	Código: 124	

ÍNDICE

Contenido	2
1.- DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA TITULACIÓN	3
2.- INDICADORES DEL TÍTULO	4
DEMANDA UNIVERSITARIA	4
RESULTADOS ACADÉMICOS	5
PROCESO ACADÉMICO	11
3.- VALORACIÓN DEL TÍTULO (CRITERIOS Y DIRECTRICES)	12
CRITERIO 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO	12
CRITERIO 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA	13
CRITERIO 3. SISTEMA DE ASEGURAMIENTO INTERNO DE CALIDAD (SAIC)	14
CRITERIO 4. PERSONAL ACADÉMICO	14
CRITERIO 5. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS	15
CRITERIO 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE	16
CRITERIO 7. INDICADORES DE RESULTADOS	16
4.- PLAN DE MEJORAS	17
4.1. Cumplimiento del plan de mejoras del curso anterior (teniendo en cuenta los seguimientos y los informes de acreditación)	17
4.2. Plan de mejoras para el próximo curso (teniendo en cuenta los seguimientos y los informes de acreditación)	18

	INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN		
	Curso: 2019-2020	Código: 124	

1.- DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA TITULACIÓN

DENOMINACIÓN	GRADO EN MATEMÁTICAS
MENCIONES/ESPECIALIDADES	MENCIÓN EN ESTADÍSTICA
NÚMERO DE CRÉDITOS	240
CENTRO(S) DONDE SE IMPARTE	Facultad De Ciencias
NOMBRE DEL CENTRO	Facultad De Ciencias
MENCIONES/ESPECIALIDADES QUE SE IMPARTEN EN EL CENTRO	
MODALIDAD(ES) EN LA QUE SE IMPARTE EL TÍTULO EN EL CENTRO Y, EN SU CASO, MODALIDAD EN LA QUE SE IMPARTEN LAS MENCIONES/ESPECIALIDADES	Presencial
AÑO DE IMPLANTACIÓN	2009-10
ENLACE WEB DE LA TITULACIÓN	https://www.unex.es/conoce-la-ueex/centros/ciencias/titulaciones/info/presentacion?id=0124
ENLACE WEB DE LA COMISIÓN DE CALIDAD DEL TÍTULO	https://www.unex.es/conoce-la-ueex/centros/ciencias/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/grado-en-matematicas
COORDINADOR/A DE LA COMISIÓN DE CALIDAD DEL TÍTULO	MARÍA ÁNGELES MULERO DÍAZ (HASTA 20/02/2020) MIGUEL GONZÁLEZ VELASCO (DESDE 21/02/2020)
PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS (VERIFICA)	50

	INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN		
	Curso: 2019-2020	Código: 124	

2.- INDICADORES DEL TÍTULO

La definición y el cálculo de cada OBIN está detallada en el catálogo de indicadores de la UEX

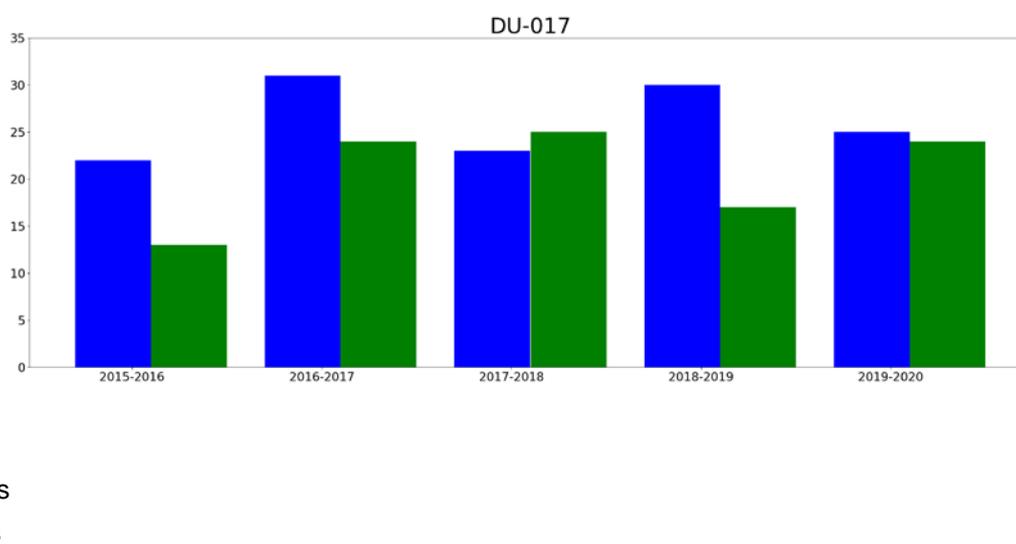
<https://www.unex.es/organizacion/servicios->

[universitarios/unidades/utec/archivos/ficheros/estadisticas-e-indicadores-](https://www.unex.es/organizacion/servicios-)

[universitarios/Catalogo_de_Indicadores.pdf](https://www.unex.es/organizacion/servicios-)

DEMANDA UNIVERSITARIA

OBIN_DU-017 Alumnos matriculados de nuevo ingreso en primer curso (Últimos 5 años)



Reflexión sobre el indicador

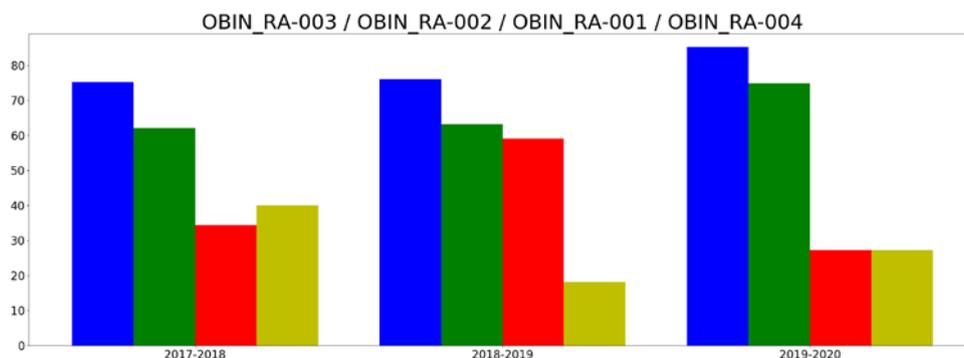
Desde el curso 2015-2016 hasta el curso 2019-2020 el número de alumnos de nuevo ingreso en primer curso ha sido de 35, 55, 48, 47 y 49, de manera que este índice, OBIN_DU_17, se está estabilizando en valores muy próximos al número de plazas de nuevo ingreso ofertadas (50).

Según los datos de la Conferencia de Decanos y Directores de Matemáticas, la situación es similar en el resto de grados en Matemáticas de España, poniendo de manifiesto el gran interés social por el estudio de las Matemáticas que ha surgido en los últimos años, debido al papel esencial que juega en la sociedad actual. Mantener este alto grado de primera matrícula será uno de los retos para los próximos cursos.

	INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN		
	Curso: 2019-2020	Código: 124	

RESULTADOS ACADÉMICOS

OBIN_RA-003 Tasa de éxito /OBIN_RA-002 Tasa de rendimiento /OBIN_RA-001 Tasa de abandono/ OBIN_RA-004 Tasa de graduación



Reflexión sobre el indicador

Las tasas de éxito y rendimiento se han ido incrementando hasta situarse en el curso 2019-20 algo por encima del 80% y 70%, respectivamente, valores que esta comisión considera adecuados.

Por su parte la tasa de abandono se ha situado, en este último curso, en torno al 25%, corrigiendo la tendencia de los cursos anteriores. En este sentido, es reseñable que el valor del 25% no se considera elevado en el contexto de los grados en Matemáticas en España, debido a la dificultad intrínseca de esta materia.

En relación con la tasa de graduación, en el curso 2019-20 se observa una recuperación respecto a la caída producida en el curso anterior (27,7% vs 18,18%), yendo hacia la recuperación de los niveles del curso 2017-18, (40%). Habrá que observar la evolución de esta tasa en el futuro. En cualquier caso, las tasas de graduación obtenidas en los últimos años se adaptan (con fluctuaciones aleatorias razonables) a lo previsto en la memoria VERIFICA del título.

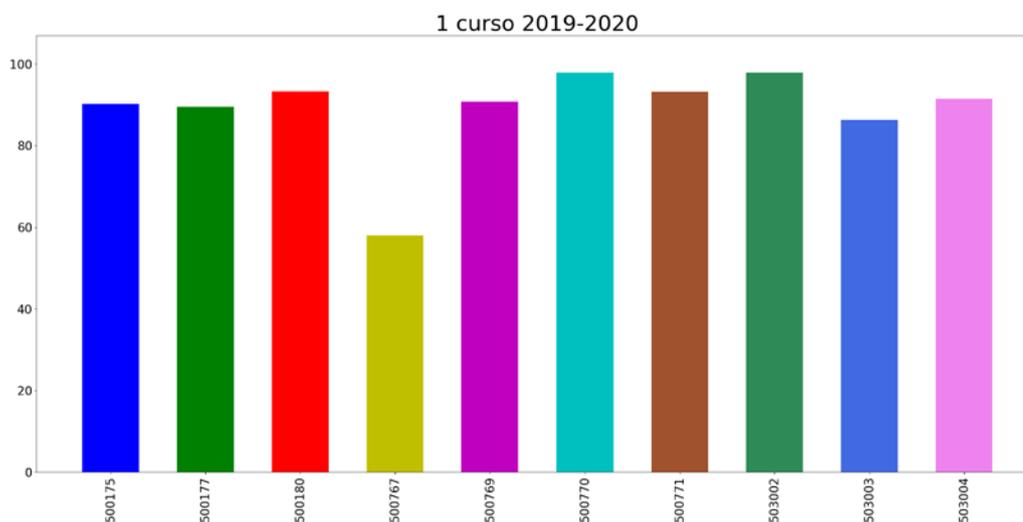
Para contribuir a la mejora de estas tasas, la comisión considera razonable tomar dos medidas importantes (ya indicadas en anteriores informes):

- a) La división en dos del grupo grande en que se imparten las asignaturas de primero, debido al elevado número de alumnos.
- b) La revisión del calendario académico que permita una mayor distancia temporal entre los exámenes de mayo-junio y la actual convocatoria de "julio".

	INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN		
	Curso: 2019-2020	Código: 124	

Tasas de éxito por curso y asignaturas

Tasa de éxito asignaturas 1 curso



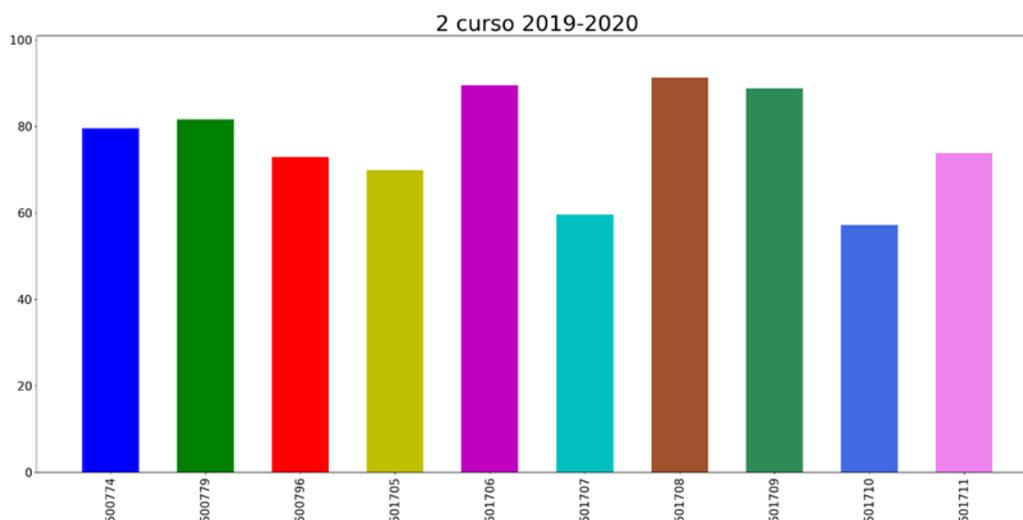
- 500175: CÁLCULO I
- 500177: FÍSICA I
- 500180: ESTADÍSTICA
- 500767: ÁLGEBRA LINEAL I
- 500769: ÁLGEBRA LINEAL II
- 500770: CÁLCULO II
- 500771: FÍSICA II
- 503002: FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICAS I
- 503003: FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICAS II
- 503004: INTRODUCCIÓN A LA TOPOLOGÍA

Reflexión sobre el indicador

Las tasas de éxito son adecuadas. Hay que tener en cuenta que el primer curso es muy complejo para los estudiantes en Matemáticas, debido a que se enfrentan, por primera vez, al pensamiento abstracto profundo, con lo que una tasa de éxito como la observada en Álgebra Lineal I puede considerarse natural.

	INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN		
	Curso: 2019-2020	Código: 124	

Tasa de éxito asignaturas 2 curso



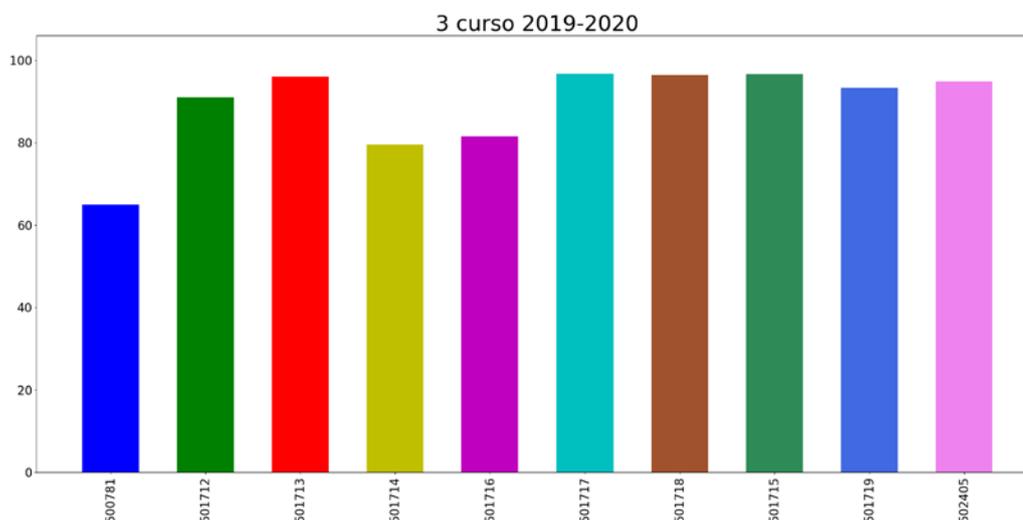
- 500774: MÉTODOS COMPUTACIONALES I
- 500779: MÉTODOS COMPUTACIONALES II
- 500796: INFORMÁTICA
- 501705: ÁLGEBRA CONMUTATIVA
- 501706: ANÁLISIS MATEMÁTICO I
- 501707: GEOMETRÍA I
- 501708: INVESTIGACIÓN OPERATIVA
- 501709: ANÁLISIS MATEMÁTICO II
- 501710: GEOMETRÍA II
- 501711: TOPOLOGÍA

Reflexión sobre el indicador

Las tasas de éxito se consideran adecuadas. Es reseñable que los alumnos de segundo del curso 2019-20 no habían cursado en primero las asignaturas Fundamentos de Matemáticas I y II e Introducción a la Topología, que refuerzan la adquisición del pensamiento abstracto básico en Matemáticas -estas asignaturas fueron introducidas en el curso 2019-20-, lo que conlleva una peor preparación para afrontar ciertas asignaturas de contenidos más complejos, como Geometría I y II.

	INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN		
	Curso: 2019-2020	Código: 124	

Tasa de éxito asignaturas 3 curso



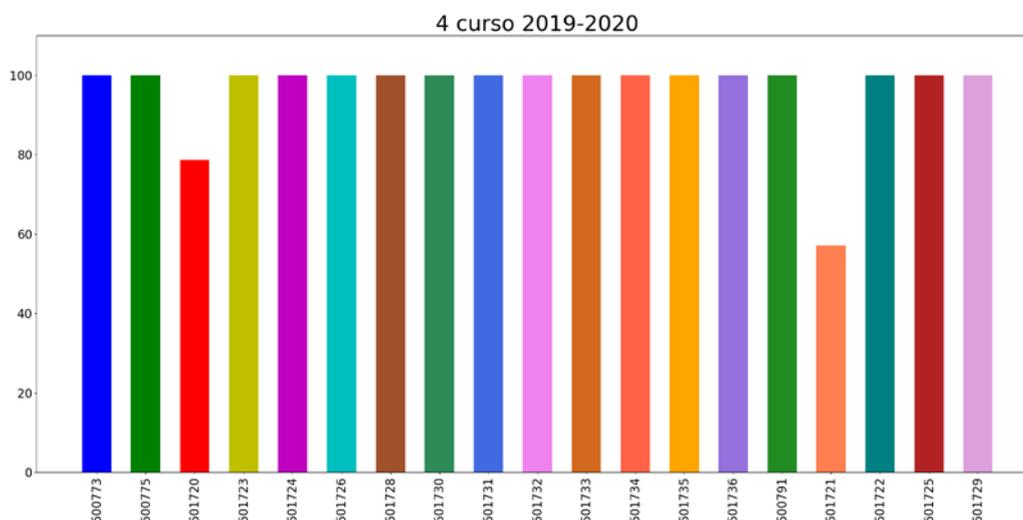
- 500781: VARIABLE COMPLEJA
- 501712: ÁLGEBRA I
- 501713: GEOMETRÍA DIFERENCIAL I
- 501714: MÉTODOS NUMÉRICOS I
- 501716: ÁLGEBRA II
- 501717: AMPLIACIÓN DE ECUACIONES DIFERENCIALES
- 501718: GEOMETRÍA DIFERENCIAL II
- 501715: TEORÍA DE LA MEDIDA
- 501719: PROBABILIDAD
- 502405: ECUACIONES DIFERENCIALES

Reflexión sobre el indicador

El tercer curso es un curso de consolidación donde el alumno ya tiene madurez suficiente para enfrentar con éxito las asignaturas. Eso queda de manifiesto en unas elevadas tasas de éxito, como las observadas.

	INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN		
	Curso: 2019-2020	Código: 124	

Tasa de éxito asignaturas 4 curso



- 500773: MECÁNICA Y ONDAS I
- 500775: ÓPTICA I
- 501720: AMPLIACIÓN DE TOPOLOGÍA
- 501723: MÉTODOS NUMÉRICOS II
- 501724: PRÁCTICAS EXTERNAS
- 501726: AMPLIACIÓN VARIABLE COMPLEJA
- 501728: GEOMETRÍA RIEMANNIANA
- 501730: MÉTODOS ESTADÍSTICOS APLICADOS
- 501731: MODELOS LINEALES
- 501732: MUESTREO ESTADÍSTICO
- 501733: PROCESOS ESTOCÁSTICOS
- 501734: SERIES TEMPORALES
- 501735: TEORÍA DE NÚMEROS
- 501736: TRABAJO FIN DE GRADO
- 500791: ECUACIONES EN DERIVADAS PARCIALES
- 501721: ANÁLISIS FUNCIONAL
- 501722: ESTADÍSTICA MATEMÁTICA
- 501725: AMPLIACIÓN DE ANÁLISIS FUNCIONAL
- 501729: LAS MATEMÁTICAS EN LA ENSEÑANZA SECUNDARIA

	INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN		
	Curso: 2019-2020	Código: 124	

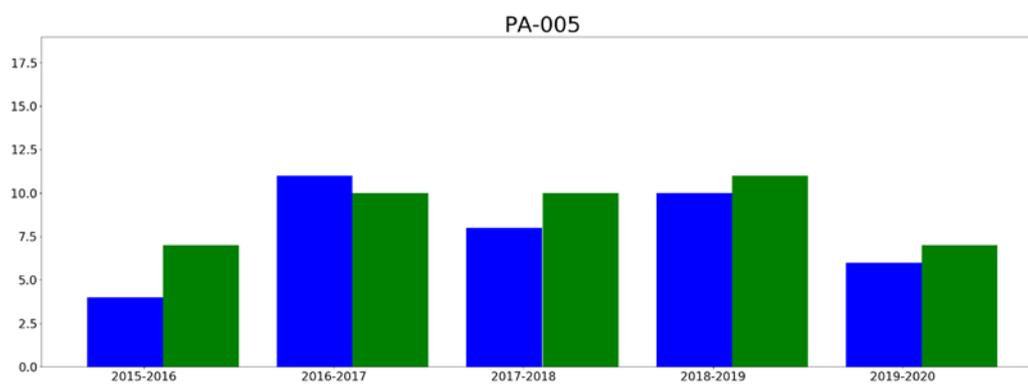
Reflexión sobre el indicador

De manera general, las tasas de éxito de las asignaturas de 4º curso son adecuadas y corresponden a lo esperado para el último curso del grado. Se observan diferencias entre las tasas correspondientes a las asignaturas obligatorias y optativas, como es de esperar. Es reseñable indicar que la asignatura Análisis Funcional tiene una tasa de éxito del 57.14%, sustancialmente más baja que el resto de las asignaturas del curso, aunque la comisión la considera adecuada.

	INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN		
	Curso: 2019-2020	Código: 124	

PROCESO ACADÉMICO

OBIN_PA-005 Alumnos egresados



 hombresEgresados
 mujeresEgresadas

Reflexión sobre el indicador

El número de alumnos egresados ha disminuido en el curso 2019-20 respecto a los 3 cursos anteriores, aunque no retrocediendo a niveles del curso 2015-16, manteniéndose en niveles aceptables. Debemos indicar que esta tasa es muy sensible respecto a las tasas de éxito (y de no presentados) de las asignaturas de cuarto curso viéndose muy afectada por ellas. También es reseñable, que muchos alumnos del grado en Matemáticas dan continuidad a sus estudios con la realización del grado en Estadística, compaginando en un curso la realización del TFG en Matemáticas con la de varias asignaturas de dicho grado, retrasando, de ese modo, la finalización del grado en Matemáticas.

La comisión seguirá la evolución de esta tasa con especial atención.

	INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN		
	Curso: 2019-2020	Código: 124	

3.- VALORACIÓN DEL TÍTULO (CRITERIOS Y DIRECTRICES)

CRITERIO 1. ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO

	Se ajusta totalmente	No se ajusta totalmente
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	X	
1.2. El número de plazas de nuevo ingreso respeta lo establecido en la memoria verificada.	X	
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.	X	
1.4. Los criterios de admisión aplicados permiten que los estudiantes tengan el perfil de ingreso adecuado para iniciar estos estudios.	X	
1.5. La aplicación de la normativa de reconocimiento de créditos se realiza de manera adecuada.	X	

Reflexión sobre la ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO (motivos si no se ajusta totalmente)

	INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN		
	Curso: 2019-2020	Código: 124	

CRITERIO 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA

	Se ajusta totalmente	No se ajusta totalmente
2.1. Los responsables del título publican información adecuada y actualizada sobre sus características, su desarrollo y sus resultados, incluyendo la relativa a los procesos de seguimiento y acreditación	X	
2.2. 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	X	

Reflexión sobre la INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA (motivos si no se ajusta totalmente)

	INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN		
	Curso: 2019-2020	Código: 124	

CRITERIO 3. SISTEMA DE ASEGURAMIENTO INTERNO DE CALIDAD (SAIC)

	Se ajusta totalmente	No se ajusta totalmente
3.1. La información obtenida a través de los diferentes procedimientos para la revisión y mejora del título es analizada y fruto de este análisis se establecen, en su caso, las acciones de mejora oportunas	X	

Reflexión sobre el SISTEMA DE ASEGURAMIENTO INTERNO DE CALIDAD (SAIC) (motivos si no se ajusta totalmente)

CRITERIO 4. PERSONAL ACADÉMICO

	Se ajusta totalmente	No se ajusta totalmente
4.1. El personal académico vinculado al título es suficiente y adecuado a las características y número de estudiantes del título	X	

Reflexión sobre el PERSONAL ACADÉMICO (motivos si no se ajusta totalmente)

Aunque el personal académico encargado de impartir el título es suficiente y adecuado, debemos señalar que, en 2009, cuando se comenzó a impartir el Grado el Matemáticas, el área de Análisis Matemático, que constituye un pilar fundamental de este título, contaba con 11 profesores, debido a las jubilaciones de varios de ellos, actualmente cuenta solo con 8 miembros. Una vez estabilizado el número de matriculados de primer curso en los últimos años, lo anterior ha redundado en un aumento de la ratio alumnos por profesor, que nos conduce a una formación menos personalizada y, por tanto, a una disminución de la calidad de la enseñanza.

Como se ha señalado en informes anteriores, es necesario elaborar un plan de renovación de la plantilla del profesorado en la Universidad de Extremadura.

	INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN		
	Curso: 2019-2020	Código: 124	

CRITERIO 5. PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

	Se ajusta totalmente	No se ajusta totalmente
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		X
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		X
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		
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/resultados de aprendizaje pretendidos y a la modalidad del título	X	
5.5. En el caso de que el título contemple la realización de prácticas externas, éstas se han planificado según lo previsto y son adecuadas para la adquisición de las competencias del título.	X	

Reflexión sobre el PERSONAL DE APOYO, RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS (motivos si no se ajusta totalmente)

Las aulas de informática donde se imparten las clases de la titulación no tienen el mantenimiento adecuado. Esto es evidente especialmente en las aulas C1A y A212 de las que no se encarga ningún técnico, con la particularidad de que al ser ordenadores con el sistema operativo Linux, los técnicos de la Facultad de Ciencias no cuentan con la formación adecuada para el mantenimiento de estas aulas.

En cuanto al aula B1A, aunque sí cuenta con un técnico encargado de su mantenimiento, no se encuentra siempre en las condiciones idóneas para las clases, lo cual puede ser debido al volumen de tareas encargadas a este técnico (se encarga también de los medios audiovisuales de las aulas del aulario).

	INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN		
	Curso: 2019-2020	Código: 124	

CRITERIO 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

	Se ajusta totalmente	No se ajusta totalmente
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	X	
6.2. Los resultados de aprendizaje alcanzados satisfacen los objetivos del programa formativo y se adecuan a su nivel del MECES	X	

Reflexión sobre el RESULTADOS DE APRENDIZAJE (motivos si no se ajusta totalmente)

CRITERIO 7. INDICADORES DE RESULTADOS

	Se ajusta totalmente	No se ajusta totalmente
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	X	
7.2. El perfil de egreso definido (y su despliegue en competencias y resultados de aprendizaje en el plan de estudios) mantiene su relevancia y está actualizado según los requisitos de su ámbito académico, científico y	X	
7.3. Actuaciones y resultados relacionados con la empleabilidad e inserción laboral de los estudiantes y egresados del título.	X	

Reflexión sobre el INDICADORES DE RESULTADOS (motivos si no se ajusta totalmente)

	INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN		
	Curso: 2019-2020	Código: 124	

4.- PLAN DE MEJORAS

4.1. Cumplimiento del plan de mejoras del curso anterior (teniendo en cuenta los seguimientos y los informes de acreditación)

	Acción de Mejora	¿Implantación?			Observaciones
		Sí	Parcialmente	No	
1	Revisión del calendario académico: Volver a realizar exámenes en septiembre, o para las asignaturas de primer semestre, a partir de la segunda matrícula, establecer la posibilidad de que los estudiantes tengan la opción de adelantar una de las convocatorias (enero o julio) a las primeras semanas del curso (septiembre u octubre), del mismo modo que, para las asignaturas de segundo semestre, es posible adelantar a enero una de las convocatorias (junio o julio).			X	Se ha comunicado esta petición al Vicerrectorado de Planificación Académica, Fecha comunicación: 04/05/2020 Fecha respuesta:09/06/2020 Respuesta: Dar traslado a la Vicerrectora de Estudiantes, Empleo y Movilidad y al Secretario General de estas sugerencias para que las estudien cuando se aborde la modificación del calendario académico.
2	Aumentar el número de créditos que se otorgan a tutores y miembros de los tribunales de los Trabajo Fin de Grado.			X	Se ha comunicado esta petición al Vicerrectorado de Profesorado, pero no se ha recibido respuesta. Fechas comunicación: 19/03/2018, 26/09/2018, 03/12/2018, 10/04/2019 y 04/05/2020.
3	Realizar un estudio de la pirámide de edad de la plantilla de la titulación y acometer un plan de reemplazo de las jubilaciones para mantener el número de profesores del título, y garantizar así la calidad de la docencia.			X	Se ha comunicado esta petición al Sr. Gerente (04/05/2020), pero no se ha recibido respuesta.
...					

	INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN		
	Curso: 2019-2020	Código: 124	

4.2. Plan de mejoras para el próximo curso (teniendo en cuenta los seguimientos y los informes de acreditación)

	Acción de Mejora (descripción)	Responsable de la ejecución	Plazo o momento de ejecución	Observaciones
1	Revisión del calendario académico: Volver a realizar exámenes en septiembre, o para las asignaturas de primer semestre, a partir de la segunda matrícula, establecer la posibilidad de que los estudiantes tengan la opción de adelantar una de las convocatorias (enero o julio) a las primeras semanas del curso (septiembre u octubre), del mismo modo que, para las asignaturas de segundo semestre, es posible adelantar a enero una de las convocatorias (junio o julio).	Equipo de dirección de la UEx	Para el próximo curso 2021-22	
2	Aumentar el número de créditos que se otorgan a tutores y miembros de los tribunales de los Trabajo Fin de Grado.	Vicerrector de profesorado de la UEx	Antes de la elaboración del POD del curso 2021-22	
3	Realizar un estudio de la pirámide de edad de la plantilla de la titulación y acometer un plan de reemplazo de las jubilaciones para mantener el número de profesores del título, y garantizar así la calidad de la docencia.		Antes del comienzo del curso 2021-22	
4	Impartir en dos grupos las asignaturas de primer curso comunes a los grados en Matemáticas, Estadística y Matemáticas-Estadística.	Vicerrector de profesorado de la UEx	Segundo Semestre del curso 2020-21	