

	INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN		logo_centro
	Curso: 2021-2022	Código: 437	

INFORME ANUAL DEL MÁSTER UNIVERSITARIO TECNOLOGÍAS INFORMACIÓN GEOGRÁFICA SIG Y TELEDETECCIÓN CURSO 2021-2022

Elaborado por: Comisión de Calidad del título	Revisado por: Comisión de calidad del Centro	Aprobado por: Junta de Centro ¹
Fecha: 20-enero-2023	Fecha:	Fecha:
Firma	Firma	Firma

¹ Revisar el Procedimiento Soporte 005 para ajustarlo al cuadro de firmas.

	INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN		logo_centro
	Curso: 2021-2022	Código: 437	

ÍNDICE

1.- DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA TITULACIÓN	3
2.- INDICADORES DEL TÍTULO	4
DEMANDA UNIVERSITARIA	4
RESULTADOS ACADÉMICOS	6
SATISFACCIÓN DE LOS USUARIOS	8
PROCESO ACADÉMICO	11
3.- VALORACIÓN DEL TÍTULO (CRITERIOS Y DIRECTRICES)	12
CRITERIO 1. DESARROLLO Y DESPLIEGUE DEL PLAN DE ESTUDIOS.....	12
CRITERIO 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA.....	14
CRITERIO 3. GARANTÍA DE CALIDAD, REVISIÓN Y MEJORA	15
CRITERIO 4. PERSONAL ACADÉMICO Y PERSONAL DE APOYO A LA DOCENCIA.....	15
CRITERIO 5. RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE	17
CRITERIO 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE.....	18
CRITERIO 7. INDICADORES DE RENDIMIENTO Y EGRESO	19
4.- PLAN DE MEJORAS	20
4.1. Cumplimiento del plan de mejoras del curso anterior (teniendo en cuenta los seguimientos y los informes de acreditación).....	20
4.2. Plan de mejoras para el próximo curso (teniendo en cuenta los seguimientos y los informes de acreditación).....	20

	INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN		logo_centro
	Curso: 2021-2022	Código: 437	

1.- DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA TITULACIÓN

DENOMINACIÓN	MÁSTER UNIVERSITARIO TECNOLOGÍAS INFORMACIÓN GEOGRÁFICA SIG Y TELEDETECCIÓN
MENCIONES/ESPECIALIDADES	
NÚMERO DE CRÉDITOS	60
CENTRO(S) DONDE SE IMPARTE	Facultad De Filosofía Y Letras
NOMBRE DEL CENTRO	Facultad De Filosofía Y Letras
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	Semipresencial/Virtual
AÑO DE IMPLANTACIÓN	2014-15
ENLACE WEB DE LA TITULACIÓN	https://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/fyl/titulaciones/info/presentacion?id=0437
ENLACE WEB DE LA COMISIÓN DE CALIDAD DEL TÍTULO	https://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/fyl/sgic/comision-de-calidad-de-las-titulaciones/master-universitarioen-tecnologias-de-la-informacion-geografica-sig-y-teledeteccion
COORDINADOR/A DE LA COMISIÓN DE CALIDAD DEL TÍTULO	Ana Nieto Masot
PLAZAS DE NUEVO INGRESO OFERTADAS (VERIFICA)	20 Semipresenciales y 20 Virtuales

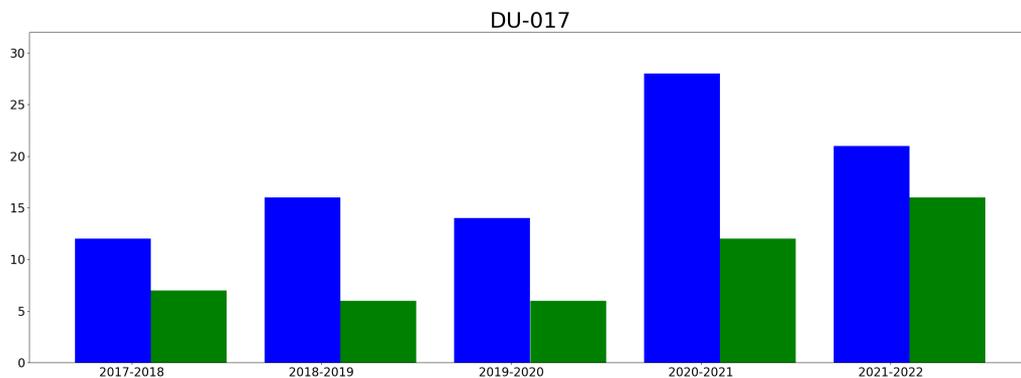
	INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN		logo_centro
	Curso: 2021-2022	Código: 437	

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-universitarios/Catalogo_de_Indicadores.pdf

DEMANDA UNIVERSITARIA

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



■ hombres
■ mujeres

	INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN		logo_centro
	Curso: 2021-2022	Código: 437	

Reflexión sobre el indicador

En el curso 2021-2022 se siguen ofertando 40 plazas, 20 plazas para cada modalidad de enseñanza (semipresencial y virtual)

A pesar de mantener esta amplia oferta de plazas, prácticamente se han cubierto todas, como viene siendo habitual desde el inicio del Máster. Se han ocupado 37 de las 40 plazas ofertadas, no llegando al 100% sobre todo por la lentitud de los llamamientos en la modalidad semipresencial (en la que han quedado vacantes).

Destacar en este indicador, que, en la modalidad virtual, ha habido lista de espera para poder acceder al título, quedándose un número considerable de posibles alumnos y alumnas sin poder cursar la titulación.

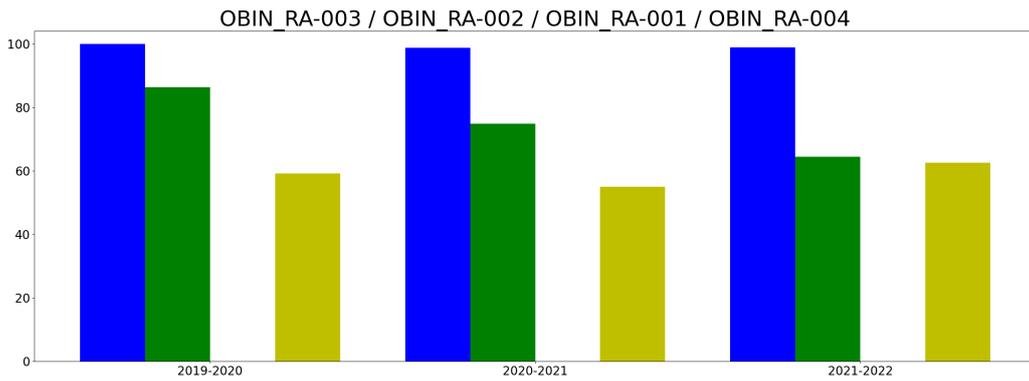
Procedencia y formación variada del alumnado: Universidades como Salamanca, Madrid, Cantabria, Castilla la Mancha, Sevilla, Huelva. Islas Canarias.... También de diferentes titulaciones: geografía, historia, biología, ingenierías, criminología, ciencias ambientales... Y a nivel regional proceden de los 4 campus extremeños.

Número de alumnos: 2017-2018: 19 alumnos, 2018-2019: 22 alumnos, 2019-2020:20 alumnos, 2020-2021: 40 alumnos y 2021-2022: 37 alumnos. El alumnado sigue siendo mayoritariamente de hombres, aunque el número de mujeres va en aumento.

	INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN		logo_centro
	Curso: 2021-2022	Código: 437	

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



- tasaExito
- tasaRendimiento
- tasaAbandono
- tasaGraduacion

	INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN		logo_centro
	Curso: 2021-2022	Código: 437	

Reflexión sobre el indicador

Las tasas de éxito se mantienen desde el inicio del máster con un 100 %. La tasa de abandono es del 0%, es decir, aunque tarden algunos alumnos o alumnas más de una convocatoria en aprobar las asignaturas, no abandonan el Máster.

La tasa de rendimiento en los tres últimos años se mantiene por encima del 65%. En 2021-2022 (65%), 2020-2021 (75%) y en 2019-2020 (86%).

Por este último motivo, la tasa de graduación es más baja (un 62,5 %) aunque va en ascenso, en el 2020-2021 (55%) y en el 2019-2020 (59%).

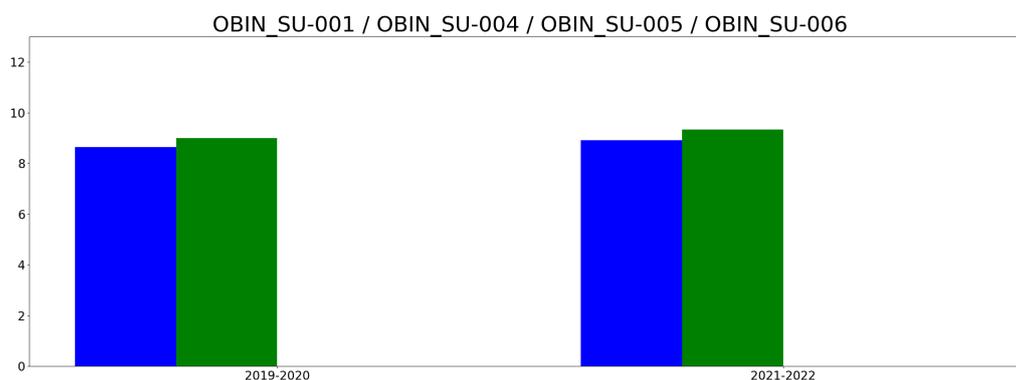
Es debido a que algunos alumnos o alumnas tardan en defender el TFM más de un curso académico y emplean las convocatorias extraordinarias de noviembre o enero. Muchos de ellos debido a que compaginan el máster con estar desempeñando una función laboral.

Sobre todo, destacar el seguimiento y el esfuerzo realizado tanto por la Comisión de Calidad como por el profesorado del Máster en que defiendan el TFM en las convocatorias del curso académico, adaptando las temáticas a las diferentes titulaciones que tienen los alumnos y sus intereses académicos.

	INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN		logo_centro
	Curso: 2021-2022	Código: 437	

SATISFACCIÓN DE LOS USUARIOS (algunos indicadores se miden anualmente y otros bienalmente)

OBIN_SU-001 Satisfacción con la actuación docente / OBIN_SU-004 Satisfacción de los estudiantes con la titulación (normalizado a puntuaciones sobre 10) / OBIN_SU-005 Satisfacción del PDI con la titulación (normalizado a puntuaciones sobre 10) / OBIN_SU-006 Satisfacción del PAS con la gestión de las titulaciones del centro (normalizado a puntuaciones sobre 10)



- satisfaccionEstudiantesConPDI
- satisfaccionEstudiantesConTitulacion
- satisfaccionPDIConTitulacion
- satisfaccionPASConTitulacionesCentro

Reflexión sobre el indicador

Reseñar la alta satisfacción del alumnado con el desarrollo del Máster, siendo de sobresaliente en el último año (media entre las dos respuestas:8,92 y 4,65)

Con el PDI en el año 2021-2022 (8,92) y en el 2020-2021 (8,65) sobre una nota de 10. Ha aumentado la valoración.

Con la titulación, en el año 2021-2022 (4,65) y en el 2020-2021(4,5) sobre una nota de 5. Ha aumentado la valoración.

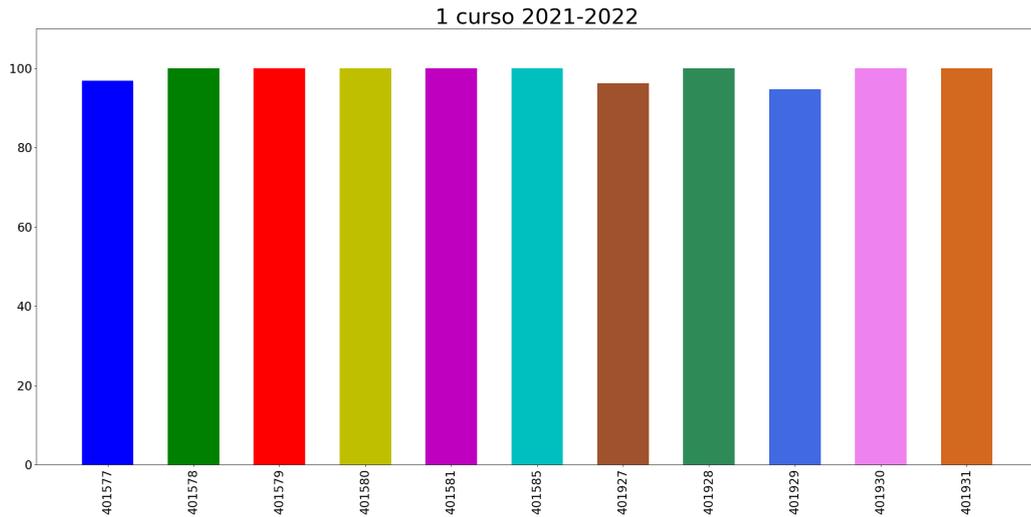
Y no se tienen encuestas de esos dos años tanto del PDI como del PAS respecto al Máster.

	INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN		logo_centro
	Curso: 2021-2022	Código: 437	

Tasas de éxito por curso y asignaturas

Tasa de éxito asignaturas 1 curso

0



- 401577: APRENDIZAJE AVANZADO EN SIG VECTORIALES
- 401578: APRENDIZAJE AVANZADO EN SIG RASTER
- 401579: BASES DE DATOS ESPACIALES
- 401580: ANÁLISIS ESPACIAL AVANZADO
- 401581: SIG Y TELEDETECCIÓN
- 401585: PRÁCTICAS DE EMPRESA
- 401927: DISEÑO DE PROYECTOS SIG
- 401928: PROGRAMACIÓN EN SIG
- 401929: GEOESTADÍSTICA Y CALIDAD DE LA INFORMACIÓN
- 401930: GEOPORTALES
- 401931: TRABAJO FIN DE MÁSTER

	INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN		logo_centro
	Curso: 2021-2022	Código: 437	

Reflexión sobre el indicador

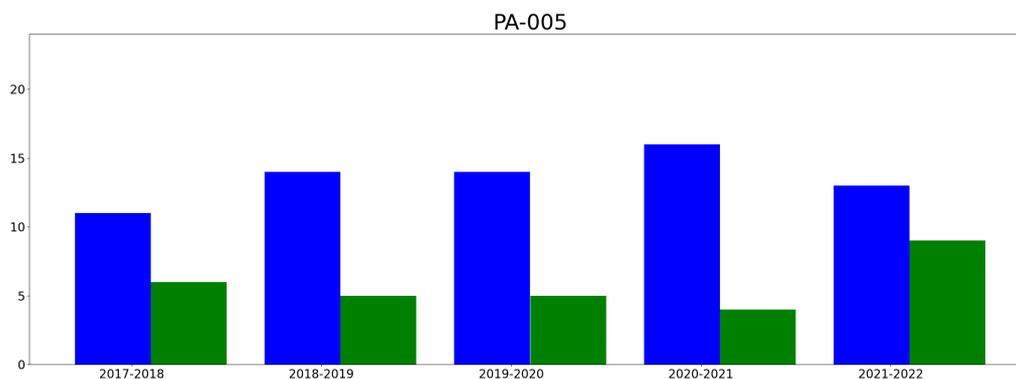
La tasa de éxito de casi todas las asignaturas es del 100%. La media del Máster es del 90,1%.

Merece especial atención el indicador en la defensa del Trabajo Fin de Máster, que es el 100% aunque en algunos casos tarden más de un curso escolar en defenderlo.

	INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN		logo_centro
	Curso: 2021-2022	Código: 437	

PROCESO ACADÉMICO

OBIN_PA-005 Alumnos egresados



■ hombresEgresados
■ mujeresEgresadas

Reflexión sobre el indicador

Se aprecia una clara progresión en el número de alumnos y alumnas egresados en los últimos 5 años, alcanzando en el año 2020-2021 los 22 egresados. Sólo se han calculado los de la modalidad semipresencial (sobre 20 plazas).

La mayoría del alumnado egresado siguen siendo hombres (13, 60 %) pero las mujeres han aumentado considerablemente (9, el 40 %).

El informe de inserción laboral elaborado por la UTEC y disponible en <https://www.unex.es/organizacion/servicios-universitarios/unidades/utec/funciones/insercion-laboral>, refleja que la valoración de cómo el título les ha ayudado a adquirir las capacidades y competencias necesarias para el ejercicio de su actual profesión es de 6,8 (mientras que la media de la Uex es 6,2).

Reseñar que en los otros indicadores las respuestas presentan una alta calificación. (Pregunta 2. Satisfacción con la titulación es un 8,5).

Pregunta 8. Tras acabar el grado/máster, ¿has trabajado alguna vez? (92,3%)

Pregunta 9. Aproximadamente, ¿cuántos meses pasaron desde que terminaste el grado/máster y conseguiste ese trabajo? (3,8 meses mientras que la media de la Uex son 7,8 meses).

Pregunta 19. ¿Estás trabajando actualmente? (92 % dijo que sí)

	INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN		logo_centro
	Curso: 2021-2022	Código: 437	

3.- VALORACIÓN DEL TÍTULO (CRITERIOS Y DIRECTRICES)

CRITERIO 1. DESARROLLO Y DESPLIEGUE DEL PLAN DE ESTUDIOS

	Se ajusta totalmente	No se ajusta totalmente
1.1. La implantación de los diferentes módulos/materias/asignaturas, los centros y modalidades del título se ajustan a lo establecido en la memoria verificada o sus posteriores modificaciones.	Sí	
1.2. El número de plazas de nuevo ingreso respeta lo establecido en la memoria verificada vigente para cada curso académico.	Sí	
1.3. El título cuenta con mecanismos de coordinación docente 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.	Sí, con la comisión de calidad y reuniones de coordinación entre profesores.	
1.4. Los criterios de admisión aplicados permiten que los estudiantes tengan el perfil de ingreso adecuado para iniciar estos estudios y se ajustan a lo establecido en la memoria verificada.	Sí	
1.5. La aplicación de la normativa de reconocimiento de créditos se realiza de manera adecuada y los supuestos de reconocimiento aplicados están contemplados en la memoria verificada.	Sí, lo realiza correctamente el Vicedecanato de alumnos/as siguiendo la normativa recogida en el programa verificado por la ANECA.	
1.6. En su caso, la inclusión de mención dual, la incorporación de estructuras curriculares específicas y de innovación docente, o de programas académicos con recorridos sucesivos,	Sí	

	INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN		logo_centro
	Curso: 2021-2022	Código: 437	

se han desarrollado de forma adecuada y de acuerdo con las condiciones establecidas en la memoria verificada.		
---	--	--

Reflexión sobre el DESARROLLO Y DESPLIEGUE DEL PLAN DE ESTUDIOS

Se sigue reforzando a los alumnos y alumnas que tienen menor formación en SIG, en las primeras asignaturas, con materiales adicionales y tutorías personalizadas, por parte del profesorado y de la comisión de calidad.

En la modalidad virtual esas tutorías se realizan a través de la plataforma Zoom.

	INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN		logo_centro
	Curso: 2021-2022	Código: 437	

CRITERIO 2. INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA

	Se ajusta totalmente	No se ajusta totalmente
2.1. Las personas responsables del título publican información adecuada y actualizada sobre el carácter oficial del mismo, su desarrollo y sus resultados, incluyendo la relativa a los procesos de seguimiento y acreditación.	SI	
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.	SI	

Reflexión sobre la INFORMACIÓN Y TRANSPARENCIA

El máster dispone de una página web propia con diferentes apartados, donde se actualiza permanentemente la información. Se incluyen los programas de las asignaturas, calendario de clases, la oferta de prácticas en empresas, la oferta de trabajos fin de máster, así como otros recursos adicionales (bibliografía, enlaces web..). La web es:

<http://geografia.unex.es/mastertig/>

Además, toda esta información está actualizada en la página web de la Facultad de Filosofía y Letras: <https://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/fyl>

Al mismo tiempo, destacamos que todas las asignaturas están implementadas en el Campus Virtual, tanto en la modalidad semipresencial como en la virtual, donde a través de diversas herramientas online (foros, chats o enlaces a tutorías virtuales por zoom) se facilita el seguimiento de la docencia de las asignaturas.

	INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN		logo_centro
	Curso: 2021-2022	Código: 437	

CRITERIO 3. GARANTÍA DE CALIDAD, REVISIÓN Y MEJORA

	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.	SI	

Reflexión sobre la GARANTÍA DE CALIDAD, REVISIÓN Y MEJORA

CRITERIO 4. PERSONAL ACADÉMICO Y PERSONAL DE APOYO A LA DOCENCIA

	Se ajusta totalmente	No se ajusta totalmente
4.1. El personal académico vinculado al título es suficiente y adecuado a sus características, al número de estudiantes y se ajusta a lo establecido en la memoria verificada.	SI	
4.2. El personal de apoyo que participa en las actividades formativas es suficiente, soporta adecuadamente la actividad docente del personal académico vinculado al título y se ajusta a lo previsto en la memoria verificada.		SI

Reflexión sobre el PERSONAL ACADÉMICO Y PERSONAL DE APOYO A LA DOCENCIA

Todos los profesores y profesoras que imparten docencia en el máster tienen vinculación permanente en la Uex (Catedráticos de Universidad, Titulares de Universidad y Profesores Contratados Doctores). La docencia de los profesores y profesoras está relacionada con su formación, así como con sus tareas de investigación.

Es necesario reconocer al profesorado la carga de trabajo adicional que supone la dirección de TFM porque las temáticas se intentan adaptar a las diferentes situaciones académicas del alumnado y a sus experiencias profesionales.

	INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN		logo_centro
	Curso: 2021-2022	Código: 437	

Sería conveniente disponer de personal de apoyo para el mantenimiento del campus virtual, las salas de ordenadores, el seguimiento administrativo de los alumnos y alumnas, así como para la difusión del Máster en otras universidades y en los 4 Campus de la Uex.

	INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN		logo_centro
	Curso: 2021-2022	Código: 437	

CRITERIO 5. RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE

	Se ajusta totalmente	No se ajusta totalmente
5.1. Los recursos materiales (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 y de evaluación programadas en el título.	SI	
5.2. Los servicios de apoyo y orientación académica, profesional y para la movilidad puestos a disposición del estudiantado una vez matriculados, se ajustan a las competencias y modalidad del título y facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje.	SI	
5.3. En el caso de que el título contemple la realización de prácticas externas, éstas se han planificado según lo previsto en la memoria verificada y son adecuadas para la adquisición de las competencias del título.	SI	

Reflexión sobre los RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE

El Máster cuenta con un aula de ordenadores con los puestos suficientes para las clases presenciales. También se dispone de los softwares necesarios para impartir la docencia en TIG (licencia corporativa de ArcGis Pro, otras licencias de software SIG Libres) Para la docencia síncrona en la modalidad virtual se emplea la plataforma zoom con licencia corporativa de la Uex.

Las prácticas externas se organizan acorde con lo establecido en la Memoria verificada. Existen dos tipos: curriculares, en la modalidad semipresencial como una asignatura optativa y en las dos modalidades, la posibilidad de las extracurriculares (hasta 6 meses de formación). El Máster dispone de una buena oferta de prácticas por la colaboración con empresas y administraciones, con las que se han firmado previamente convenios de cooperación educativa con la Uex. Se puede consultar en:

[Convenios — Portal de la UEX - Bienvenido a la Universidad de Extremadura \(unex.es\)](http://unex.es)

[Máster Oficial en TIG – Web del máster oficial en Tecnologías de la Información Geográfica, SIG y Teledetección de la Universidad de Extremadura \(unex.es\)](http://unex.es)

	INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN		logo_centro
	Curso: 2021-2022	Código: 437	

CRITERIO 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

	Se ajusta totalmente	No se ajusta totalmente
6.1. Adecuación de las actividades formativas, sus metodologías docentes, y los sistemas de evaluación para que el estudiantado pueda alcanzar los resultados de aprendizaje previstos en la titulación y en las materias/ asignaturas, incluidos los trabajos fin de titulación.	SI	
6.2. Los resultados de aprendizaje alcanzados satisfacen los objetivos del programa formativo y se adecuan a su nivel del MECES.	SI	

Reflexión sobre el RESULTADOS DE APRENDIZAJE

	INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN		logo_centro
	Curso: 2021-2022	Código: 437	

CRITERIO 7. INDICADORES DE RENDIMIENTO Y EGRESO

	Se ajusta totalmente	No se ajusta totalmente
7.1. Las personas responsables del título analizan los resultados de los diferentes indicadores de rendimiento del mismo y, en su caso, establecen las acciones de mejora que traten de mejorar dichos indicadores.	SI	
7.2. Los perfiles de egreso definidos y su despliegue en el plan de estudios mantienen su relevancia y están actualizados según los requisitos de su ámbito académico, científico y profesional.	SI	
7.3. Actuaciones y resultados relacionados con la empleabilidad e inserción laboral de los estudiantes y personas egresadas del título.	SI	

Reflexión sobre el INDICADORES DE RENDIMIENTO Y EGRESO

Se sigue motivando a los alumnos y alumnas para que puedan desarrollar su TFM a lo largo del segundo semestre del curso académico, de tal forma que no se prolongue en exceso la defensa de este.

Se ha modificado la normativa de la evaluación y defensa de los TFM. Se ha aprobado una modalidad simplificada en la que el alumnado realiza la defensa pública ante el tutor de su trabajo. Se puede consultar en el siguiente enlace:
[normativa-trabajos-fin-de-grado-y-master.pdf \(unex.es\)](http://normativa-trabajos-fin-de-grado-y-master.pdf(unex.es))

	INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN		logo_centro
	Curso: 2021-2022	Código: 437	

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	Congreso de "Transferencia de resultados de la investigación".	X			En este congreso se desarrollaron varias mesas temáticas relacionadas con las salidas profesionales en el ámbito de las TIG. En estas mesas participó el profesorado del Máster y empresas empleadoras del sector (algunas de ellas con convenio de cooperación educativa de la Uex y donde han realizado prácticas nuestros alumnos y nuestras alumnas). Al evento asistieron los alumnos y alumnas del Máster.
2	Se ha continuado actualizando los contenidos de algunas asignaturas al nuevo entorno de software GIS.	X			Hay que continuar actualizando las asignaturas para procurar estar al día en cuanto a los contenidos.
3	Firma de un acuerdo Campus con la empresa ESRI para facilitar el acceso a las licencias por parte del alumnado y profesorado.		X		Se han conseguido licencias actualizadas de ArcGis Pro mediante aportaciones de algunos grupos de investigación y áreas interesadas. Estamos insistiendo con el equipo rectoral de la Uex para que se comprometan a sufragar una licencia de campus.

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	Continuar con la actualización de los contenidos de las asignaturas conforme a las actualizaciones del software con el que se imparten y procurando estar al día en los nuevos desarrollos TIG	Profesorado del máster	Al tiempo de la impartición de las asignaturas.	
2	Firma de un acuerdo Campus con la empresa ESRI para facilitar el acceso a las licencias por parte del alumnado y profesorado.	Vicerrectorado de Transformación Digital	Debe estar preparado para el comienzo del próximo curso.	

	INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN		logo_centro
	Curso: 2021-2022	Código: 437	

3	Se intentará negociar con el equipo rectoral un cambio en las asignaturas que se imparten en el máster para hacerlo más atractivo para el alumnado en lo referente a los temas de teledetección.	Comisión de calidad	Cuando sea posible.	
4	Continuar y reforzar el programa de tutorías presenciales o virtuales de estímulo a los alumnos y alumnas para el desarrollo en tiempo y forma del TFM.	Profesorado del máster.	Durante el curso.	
5	Desarrollo de alguna actividad temática/conferencia complementaria a los contenidos curriculares del Máster	Profesorado del máster.	Durante el curso.	