



Informe de evaluación de la calidad y de los resultados del aprendizaje – Máster Universitario en Tecnologías de la Información Geográfica para la Ordenación del Territorio: Sistemas de Información Geográfica y Teledetección

Curso 2019/2020

1.– Organización y desarrollo

1.1.– Análisis de los procesos de acceso y admisión, adjudicación de plazas, matrícula

Oferta/Matrícula

Año académico: 2019/2020

Estudio: Máster Universitario en Tecnologías de la Información Geográfica para la Ordenación del Territorio: Sistemas de Información Geográfica y Teledetección

Centro: Facultad de Filosofía y Letras

Datos a fecha: 07-02-2021

Número de plazas de nuevo ingreso	25
Número de preinscripciones en primer lugar	(no definido)
Número de preinscripciones	(no definido)
Estudiantes nuevo ingreso	25

Conforme a lo establecido en la memoria de verificación, el Máster Universitario en TIG (*Tecnologías de la información geográfica para la ordenación del territorio: sistemas de información geográfica y teledetección*) ofertó 25 plazas de nuevo ingreso. Este número viene determinado por el aforo del aula informática con software específico y de la consideración de que un número mayor de estudiantes comprometería gravemente la calidad de la docencia.

Como en años anteriores, el número de solicitudes de admisión superó el de plazas disponibles. Entre las tres fases de admisión se recibieron 91 solicitudes: 40 en la fase I, 42 en la fase II y 9 en la fase III. Se matricularon 25 estudiantes de nuevo ingreso y 3 en segunda matrícula.

1.2.– Estudio previo de los estudiantes de nuevo ingreso

Estudio previo de los estudiantes de nuevo ingreso

Año académico: 2019/2020

Estudio: Máster Universitario en Tecnologías de la Información Geográfica para la Ordenación del Territorio: Sistemas de Información Geográfica y Teledetección

Centro: Facultad de Filosofía y Letras

Datos a fecha: 07-02-2021

Nombre del estudio previo	Número de alumnos
No informado	15
Graduado en Geografía y Ordenación del Territorio	5
Graduado en Ciencias Ambientales	3
Graduado en Turismo	1
Licenciado en Geología	1

Respecto de las características de los matriculados, se puede señalar lo siguiente:

- El 44% son aragoneses de residencia, bastante menos que en otras ediciones. El resto de estudiantes procede de otras 7 comunidades autónomas españolas (Tabla 1), a destacar que no son solo las limítrofes sino Illes Balears, Galicia o Andalucía, lo que demuestra la capacidad de atracción del máster. Destacar que tres de las personas matriculadas son de países diferentes a España.
- Nuestros estudiantes proceden de 12 universidades distintas. (Tabla 2).
- Por edades esta vez, los estudiantes se encuentran mayoritariamente en la cohorte 20-24 (Tabla 3).

La diversidad de procedencias de nuestros estudiantes constituye, sin duda alguna, una riqueza para los propios alumnos y contribuye a interacciones muy interesantes, tanto en el desarrollo de las actividades formativas como en la convivencia entre ellos. Como la memoria lo permite, se concretarán los criterios de acceso para que siga en esta línea.

Tabla 1: Procedencia de los estudiantes matriculados

Prov./CCAA/País	Curso 09-10	Curso 10-11	Curso 11-12	Curso 12-13	Curso 13-14	Curso 14-15	Curso 15-16	Curso 16-17	Curso 17-18	Curso 18-19	Curso 19-20
Zaragoza	13	13	7	11	13	13	7	7	16	13	9
Huesca		1	2	1	1		1			1	2
Teruel			2	1		1	2	4		1	
Castilla y León	1	1	4	1	1	5	3	5	1		2
Galicia	3		1	1	1		1				2
Andalucía		2	1	1			1	1	1		1
C. Valenciana	1		3				1	3		2	1
Cataluña	2		1	1	1		1	1	1		
La Rioja		2		1	2		1		1	1	
Navarra	1	1	1		1	1				1	2
Baleares			1	1	1		1	2	2	1	3

País Vasco		1		1	1	1	1			3	
Cantabria		1						1			
Asturias				1							
Castilla - Mancha				1							
Canarias				1	1		2		2		
Madrid					1		1				
Extremadura							1				
Murcia											
Europa (otros)	1				1	2					1
Iberoamérica	3	3	2	2		2	1	1	1		2
Total	25	25	25	25	25	25	25	25	25	23	25

Tabla 2: Universidad de procedencia		Tabla 3: Edad de los estudiantes	
<i>Universidad de procedencia</i>	<i>Nº</i>	<i>Edad</i>	<i>Nº</i>
Zaragoza	10	35 y más	1
Autonoma de Madrid	1	30-34	2
Illes Balears	3	25-29	5
País Vasco	2	20-24	17
Valladolid	1		
Santiago de Compostela	2		
Valencia	1		
León	1		
Murcia	1		
Sevilla	1		
Politécnica Salesiana (Ecuador)	1		
Chile (Chile)	1		

Ciencias del Mar						1				
Ingeniería Civil								1		
Arquitectura						1				
Filosofía y Letras / Doble grado Geografía e Hª								1		1
Turismo									1	1
Traducción e interpretación										1

1.3.— Nota media de admisión

No aplicable.

La priorización de las solicitudes de admisión se efectúa, tal y como consta en la memoria de verificación y en la Web del máster (<http://titulaciones.unizar.es/tecno-infor-geo/accesoadmision.html>), mediante la valoración de los méritos de los candidatos. Para ello se tienen en cuenta los siguientes conceptos (con el peso en porcentaje que se aplica en cada caso):

- Titulación previa: 20%.
- Expediente académico: 50%.
- Experiencia y conocimientos en TIG: 15%.
- Otros méritos (herramientas informáticas, dominio del inglés, beca de investigación, procedencia extranjera, discapacidad...): 15%.

En consecuencia, la nota media del expediente académico no es el único criterio, por lo que la nota media de los admitidos no expresa de forma completa los méritos de los matriculados en el máster. En ocasiones sucede que una nota media algo más baja que otra puede ir acompañada, para un candidato concreto, de otros méritos relevantes. Algunos de nuestros estudiantes son personas que -tras una trayectoria profesional, investigadora o formativa complementaria a la titulación de origen- han adquirido ya competencias iniciales en TIG, méritos que pueden incrementar sus posibilidades de admisión más allá de su nota media de estudios de grado, licenciatura o ingeniería. Habiendo indicado esto, la nota media respecto de las calificaciones en estudios previos, que dan acceso al máster, de los estudiantes del máster en el curso 2019-20 es 7,3; siendo la calificación más baja de entrada de un 6,37.

1.4.— Tamaño de los grupos

En esta titulación de máster la docencia se articula en un solo grupo de 25 estudiantes, en el convencimiento de que este número es adecuado para garantizar un correcto proceso de enseñanza-aprendizaje y permitir que el profesorado sea capaz de individualizar el desarrollo de cada uno de ellos.

2.— Planificación del título y de las actividades de aprendizaje

2.1.— Modificación o incidencias en relación con las Guías Docentes, desarrollo docente, competencias de la titulación, organización académica...

La situación generada por la situación de Alerta sanitaria por COVID-19 producida a partir de marzo de 2020, ha hecho necesario modificar las guías docentes sobre todo en relación a los apartados de evaluación. Esto se realizó conforme a las indicaciones recibidas desde Vicerrectorado de Política Académica y en coordinación con el Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio a través de una

serie de adendas a las Guías Docentes (Tabla 5 y Tabla 6). Toda esta información se puso a disposición de los estudiantes a través de un glosario en Moodle <https://moodle.unizar.es/add/mod/glossary/view.php?id=1703441> y de la web <https://academico.unizar.es/grado-y-master-adendas-guias-docentes/master-sociales-y-juridicas/m-informacion-geografica> y fue explicado de manera directa.

Se debe también indicar que la docencia se impartió de manera no presencial desde el día 16 de marzo y de manera ininterrumpida siendo articulada de manera coordinada por el equipo docente a través de sesiones diarias de videoconferencia (vía Meet). Se procedió también a reforzar la docencia con sesiones específicas de tutorías. Se siguieron las indicaciones recibidas desde la Universidad conforme a la información publicada en <http://www.unizar.es/covid>

Tanto las modificaciones de Guías docentes como la puesta en marcha de la modalidad telemática de impartición de docencia fueron consecuencia de varias reuniones de coordinación del Equipo Docente del Master.

Tabla 5: RESUMEN DE LA PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DE LAS GUÍAS DOCENTES:

Materia	Asignaturas	Resumen
60417 Introducción a las TIG (Obligatoria)	1.1 Las TIG: aspectos introductorios	No hay modificación
	1.2 Aprendizaje de programas: manejo básico de ArcGIS	
	1.2 Aprendizaje de programas: manejo básico de Erdas	
60422 Principios de diseño cartográfico	1.3 Principios de diseño cartográfico (optativa)	No hay modificaciones en la guía docente, tan solo adaptación del tipo de prueba de presencial a telemático.
60423 Nociones básicas sobre los SIG	1.4 Nociones básicas sobre los SIG(optativa)	No hay modificaciones en la guía docente, tan solo adaptación del tipo de prueba de presencial a telemático.
60424 Fundamentos de teledetección	1.5 Fundamentos de teledetección(optativa)	No hay modificaciones en la guía docente, tan solo adaptación del tipo de prueba de presencial a telemático.
60401 Obtención y organización de la información geográfica (Obligatoria)	2.1 La información geográfica y su modelado mediante NTI: principios y elementos	No hay modificaciones en la guía docente, tan solo adaptación del tipo de prueba de presencial a telemático.
	2.2 Principios, instrumentos y métodos de recogida de información espacial: topografía y GPS	
	2.3 Principios, instrumentos y métodos de recogida de información espacial: sensores/plataformas	
	2.4 Principios, instrumentos y métodos de recogida de información espacial: radiometría de campo	
	2.5 Creación y gestión de bases de datos de información geográfica: fundamentos teóricos sobre bases de datos, bases de datos, lenguaje SQL	
	2.6 Creación y gestión de bases de datos de información geográfica: creación y edición de elementos en ArcMap; acceso a bases compartidas de datos geográficos	

	2.7 Creación y gestión de bases de datos de información geográfica: georreferenciación de imágenes de teledetección	
	2.8 Infraestructuras de Datos Espaciales (IDEs). Estándares y metadatos	
60402 Análisis de la información geográfica: SIG (Obligatoria)	3.1 Análisis espacial básico	Se modifica la evaluación en la 3.4 y el resto tan solo adaptación del tipo de prueba de presencial a telemático.
	3.2 Análisis espacial avanzado: modelos digitales de elevaciones (MDE)	
	3.3 Análisis espacial avanzado: análisis de redes	
	3.4 Análisis espacial avanzado: interpolaciones	
	3.5 Sistemas de Información Geográfica Libres:QGIS	
	3.6 Programación para el análisis espacial: Scripting, Python y R	
60403 Análisis de la información geográfica: teledetección (Obligatoria)	4.1 Análisis visual de imágenes de teledetección	Se modifica la evaluación en la 4.5 y el resto tan solo adaptación del tipo de prueba de presencial a telemático.
	4.2 Tratamiento digital avanzado de imágenes de teledetección	
	4.3 Clasificación digital y análisis multitemporal de imágenes espaciales	
	4.4 Interpretación de las imágenes radar	
	4.5 Interpretación de imágenes hiperespectrales	
	4.6 Tratamiento y técnicas de análisis con datos LiDAR	
60418 Visualización, presentación y difusión de la información geográfica (Obligatoria)	5.1 Diseño y creación de mapas temáticos y otros documentos. Producción de documentos analógicos: procesos de edición	Se modifica la evaluación en la 5.1 y el resto tan solo adaptación del tipo de prueba de presencial a telemático.
	5.2 Desarrollos de la información geográfica en aplicaciones infográficas	
	5.3 Diseño y creación de herramientas para visualizar y compartir información espacial online: herramientas	
	5.4 Representaciones mediante informática gráfica: visualizaciones volumétricas y 3D	
60425 Aplicaciones de las TIG: medio ambiente (Optativa)	6.1 Aplicaciones de las TIG a la ordenación del territorio: medio ambiente (Optativa)	No hay modificación
60420 Aplicaciones de las TIG: medio socioeconómico (Optativa)	7.1 Aplicaciones de las TIG a la ordenación del territorio: medio socioeconómico (Optativa)	No hay modificación

Tabla 6: MODIFICACIONES CONCRETAS Y OBSERVACIONES:

60401 Obtención y organización de la información geográfica

Observaciones:

<p>2.1. Evaluación continua/global: la práctica evaluable (que supone el 100% de la nota final) se remite al docente a través del curso Moodle del Máster, como viene siendo habitual.</p> <p>2.2. Evaluación continua/global: la práctica evaluable (que supone el 100% de la nota final) se remite al docente a través del curso Moodle del Máster, como viene siendo habitual.</p> <p>2.3. La evaluación global (1ª convocatoria) de esta asignatura anual se desarrollará como está previsto en la Guía docente, realizándose de modo telemático combinando un cuestionario a través del ADD y un examen oral mediante videoconferencia Meet.</p> <p>2.4. La evaluación global (1ª convocatoria) de esta asignatura anual se desarrollará como está previsto en la Guía docente, realizándose de modo telemático combinando un cuestionario a través del ADD y un examen oral mediante videoconferencia Meet.</p> <p>2.5. La evaluación global (1ª convocatoria) de esta asignatura anual se desarrollará como está previsto en la Guía docente, realizándose de modo telemático</p> <p>2.6. Evaluación continua/global: la práctica evaluable (que supone el 100% de la nota final) se remite al docente a través del curso Moodle del Máster, como viene siendo habitual.</p> <p>2.7. La evaluación global (1ª convocatoria) de esta asignatura anual se desarrollará como está previsto en la Guía docente, realizándose de modo telemático combinando un cuestionario a través del ADD y un examen oral mediante videoconferencia Meet.</p> <p>2.8. Evaluación global (1ª convocatoria): la práctica evaluable (que supone el 60% de la nota final) se remite al docente a través del curso Moodle del Máster, como viene siendo habitual. El examen escrito (que supone el 40% de la nota final) se desarrollará como está previsto en la Guía docente, realizándose de modo telemático con un cuestionario a través del ADD y una conexión mediante videoconferencia para comprobar la identidad del alumno examinado.</p>
--

60402 Análisis de la información geográfica: SIG

Evaluación CONTINUA:	Evaluación CONTINUA:
3.4. Realización y exposición de un trabajo/informe individual, relacionado con la parte de la asignatura dedicada a resolución de problemas y casos prácticos. Criterios de evaluación: capacidad de síntesis, claridad de exposición y redacción, precisión en el manejo de los conceptos propios de la materia, grado de comprensión y asimilación de conceptos y resultados de la validación.	3.4. Los resultados de aprendizaje que han de reflejarse en la prueba escrita pueden evaluarse en el informe
Evaluación GLOBAL:	Evaluación GLOBAL:
3.4. Realización y exposición de un trabajo/informe individual, relacionado con la parte de la asignatura dedicada a resolución de problemas y casos prácticos. Criterios de evaluación: capacidad de síntesis, claridad de exposición y redacción, precisión en el manejo de los conceptos propios de la materia, grado de comprensión y asimilación de conceptos y resultados de la validación.	3.4. Los resultados de aprendizaje que han de reflejarse en la prueba escrita pueden evaluarse en el informe
Observaciones:	
3.1. Evaluación continua/global: el examen presencial (que supone el 50% de la nota final) va a ser sustituido por un examen tipo cuestionario habilitado en el curso Moodle del Máster. Este cuestionario será diseñado para reducir el margen de copia de cada alumno y entre los alumnos. El trabajo práctico (50% de la nota final) sigue como estaba.	
3.2, 3.3, 3.5 y 3.6 Evaluación continua/global: la práctica evaluable (que supone el 100% de la nota final) se remite al docente a través del curso Moodle del Máster, como viene siendo habitual.	

60403 Análisis de la información geográfica: Teledetección

Evaluación CONTINUA:	Evaluación CONTINUA:
-----------------------------	-----------------------------

4.5.- Ejercicio individual de evaluación final de la asignatura - prueba práctica - para la valoración del resultado final del aprendizaje (100% de la calificación final).	4.5.- Dada la importante carga práctica de la asignatura y, ante las mayores dificultades que supone la realización de pruebas no presenciales, se ha ampliado el ejercicio práctico para que los estudiantes reflejen en él los contenidos teóricos y prácticos de la asignatura.
Evaluación GLOBAL:	Evaluación GLOBAL:
4.5.- Ejercicio individual de evaluación final de la asignatura - prueba práctica - para la valoración del resultado final del aprendizaje (100% de la calificación final).	4.5.- Dada la importante carga práctica de la asignatura y, ante las mayores dificultades que supone la realización de pruebas no presenciales, se ha ampliado el ejercicio práctico para que los estudiantes reflejen en él los contenidos teóricos y prácticos de la asignatura.
Observaciones:	
<ul style="list-style-type: none"> - 4.1.- Evaluación continua/global: la práctica evaluable (que supone el 100% de la nota final) se remite al docente a través del curso Moodle del Máster, como viene siendo habitual. - 4.2.- Evaluación continua/global: el examen presencial va a ser sustituido por un examen habilitado en el curso Moodle del Máster. - 4.4.- Evaluación continua/global: el examen presencial (que supone el 60% de la nota final) va a ser sustituido por un examen tipo cuestionario habilitado en el curso Moodle del Máster. Este cuestionario será diseñado para reducir el margen de copia de cada alumno y entre los alumnos. El trabajo práctico (40% de la nota final) sigue como estaba. - 4.6.- Evaluación continua/global: el examen presencial (que supone el 60% de la nota final) va a ser sustituido por un examen tipo cuestionario habilitado en el curso Moodle del Máster. Este cuestionario será diseñado para reducir el margen de copia de cada alumno y entre los alumnos. El trabajo práctico (40% de la nota final) sigue como estaba. 	

60418 Visualización, presentación y difusión de la información geográfica

Evaluación CONTINUA:	Evaluación CONTINUA:
5.1. ANTES: estaba prevista la realización de cartografías por parejas (70% de la nota final) y su presentación en clase (30% de la nota final). PROPUESTA: realización de trabajo elaborado de forma individual (80% de la nota final) y envío de vídeo explicativo del trabajo por parte del alumno (20% de la nota final).	5.1. Se ha adaptado la evaluación a las circunstancias actuales. Los trabajos en parejas no resultan sencillos en este momento y las presentaciones presenciales tampoco. Ha habido un cambio en el peso que cada apartado tienen en la nota final. Esto es debido a que está pensado que la mayor parte de la carga de trabajo recaiga sobre la elaboración de la cartografía y su posterior informe, que en este momento van a ser individuales.
Evaluación GLOBAL:	Evaluación GLOBAL:
5.1. ANTES: estaba prevista la realización de cartografías por parejas (70% de la nota final) y su presentación en clase (30% de la nota final). PROPUESTA: realización de trabajo elaborado de forma individual (80% de la nota final) y envío de vídeo explicativo del trabajo por parte del alumno (20% de la nota final).	5.1. Se ha adaptado la evaluación a las circunstancias actuales. Los trabajos en parejas no resultan sencillos en este momento y las presentaciones presenciales tampoco. Ha habido un cambio en el peso que cada apartado tienen en la nota final. Esto es debido a que está pensado que la mayor parte de la carga de trabajo recaiga sobre la elaboración de la cartografía y su posterior informe, que en este momento van a ser individuales.
Observaciones:	
<ul style="list-style-type: none"> - 5.2, 5.3 y 5.4 Evaluación continua/global: la práctica evaluable (que supone el 100% de la nota final) se remite al docente a través del curso Moodle del Máster, como viene siendo habitual. 	

60424 Fundamentos de Teledetección

Observaciones:

La evaluación global (1ª convocatoria) de esta asignatura anual se desarrollará como está previsto en la Guía docente, realizándose de modo telemático combinando un cuestionario a través del ADD y un examen oral mediante videoconferencia Meet.

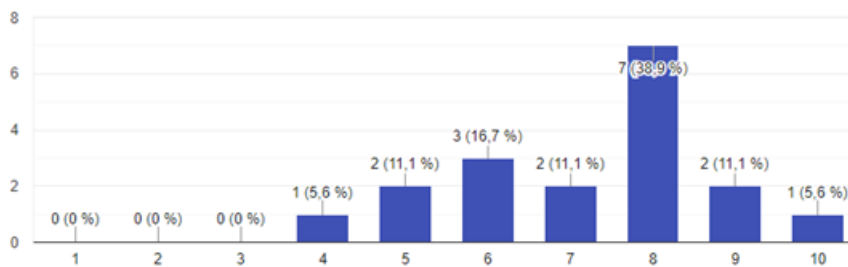
De igual forma se han realizado dos sesiones de coordinación con los estudiantes en las que se ha consultado acerca de su valoración de los ajustes realizados en la evaluación, pudiendo destacar las siguientes conclusiones (Secuencia de Gráficos 1):

- Se valora positivamente la adaptación de los sistemas de evaluación a la situación de confinamiento.
- Se ha informado adecuadamente acerca de las modificaciones realizadas
- Consideran oportuno el protocolo establecido para la realización de pruebas no presenciales, siendo este aspecto el que tiene una valoración con mayor margen de mejora.

Secuencia de gráficos 1: Resultados del cuestionario realizado a los estudiantes el 22 de junio de 2020.

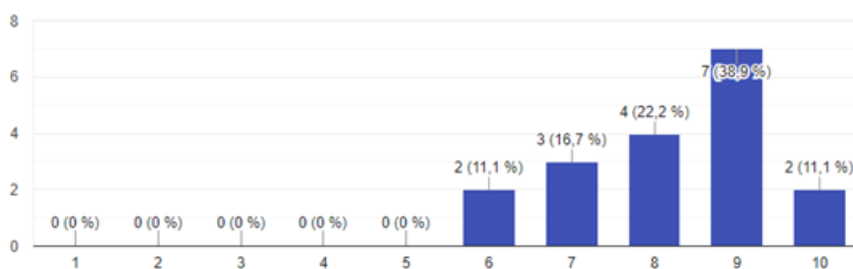
¿Como valoras la adaptación de los sistemas de evaluación a esta situación? (Supresión de pruebas, adaptación a examen telemático...)

18 respuestas



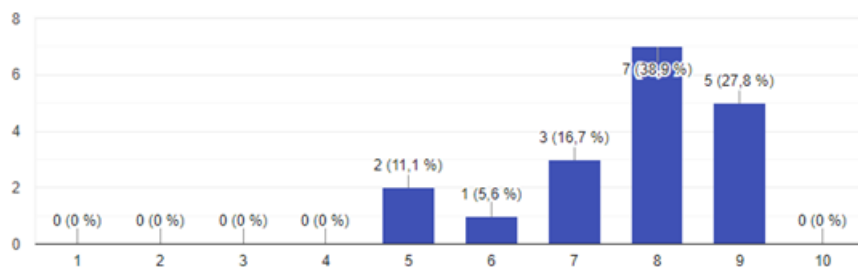
¿Cómo valoras la información que se ha ido dando acerca de las modificaciones de la evaluación?

18 respuestas



¿Cómo valoras el protocolo de realización de pruebas no presenciales que se ha establecido?

18 respuestas



Respecto a las encuestas realizadas desde el Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio para todas las titulaciones que dependen del mismo se puede completar la información indicando que (1) la valoración del la forma adoptada para continuar la docencia fue de 4,7 sobre 5, y (2) no hubo ningún estudiante con dificultades técnicas para el seguimiento de la docencia, pero si con dificultades de conectividad, aspecto que se solucionó.

Por otra parte, de cara a las sesiones de evaluación de las asignaturas se diseñó un protocolo de realización de pruebas online (Protocolo 1), que fue consensuado con las personas delegadas de clase en una reunión celebrada el martes 12 de mayo de 2020 convocadas específicamente para evaluar el funcionamiento correcto de este protocolo.

Protocolo 1: PROTOCOLO PARA REALIZAR PRUEBAS DE EVALUACIÓN ONLINE

Las pruebas de evaluación de la titulación están adaptadas a los criterios indicados en La guía de la Universidad de Zaragoza para la adaptación a la docencia no presencial y Evaluación online aprobada en Consejo de Gobierno de 27 de abril de 2020. De igual modo se comunica que será grabada la visualización remota de la imagen del estudiantado durante el desarrollo de las pruebas siguiendo las indicaciones sobre Protección de datos personales en la grabación de docencia y evaluación no presencial. Será necesario revisar cuidadosamente las Obligaciones y recomendaciones dadas por la Universidad para la evaluación online.

El procedimiento para realizar las pruebas de evaluación es el siguiente:

1. Las pruebas vía Moodle deben de estar programadas con 15 días de antelación y configurar la hora de apertura del cuestionario para que no coincida exactamente con horas exactas y medias.
2. Cada prueba de más de 12 estudiantes estará supervisado por dos docentes.
3. Cada docente responsable de asignatura (DRA) preparará la sesión o sesiones de Meet necesarias. Aleatoriamente se asignaran los estudiantes a cada sesión.
4. Con 10-15 minutos de antelación a la hora de la prueba se enviará a los estudiantes los enlaces de la sesión Meet al que deben conectarse. En caso de dos sesiones, los dos docentes estarán en las dos pero cada uno será responsable de una de las sesiones.
5. Cada estudiante indicará en el chat su nombre y el correo con el que está conectado. Deberá tener abierto dicho correo en otra ventana.
6. El DRA de la asignatura dará las indicaciones oportunas. Indicará donde está localizada la prueba en Moodle, el funcionamiento de la misma y el tiempo disponible.
7. Cuando lo indique el DRA cada estudiante conectará su cámara y su audio. Se mostrará la imagen referida a protección de datos y se indicará el nombre de la prueba que se va a realizar con el siguiente texto: “*Se procede a la grabación de la prueba de evaluación de la evaluación continua de la asignatura XX del Máster Universitario en Tecnologías de la Información Geográfica para la Ordenación del Territorio: Sistemas de Información Geográfica y Teledetección en día/hora estando presentes los profesores XX y XX*”. Se procederá a comenzar la prueba y empezará a contar el tiempo.
8. Cada docente se encargará de una de las sesiones con las siguientes tareas:

- a. Grabar la sesión. Para esto no puede utilizarse la grabación de Meet puesto que no graba en Mosaico, si no que se debe utilizar un programa de grabación de la pantalla. Se puede revisar este tutorial al respecto (hasta minuto 6).
- b. Realizar el seguimiento de la sesión
- c. En caso de incidencia se apuntará (situación, hora y acciones realizadas) y tratará de solucionarla.
- d. Levantar acta de la sesión conforme a Anexo I (Hora a la que empieza y termina la prueba, estudiantes y docentes que están en ella e incidencias)
 1. Cuando un estudiante tenga una duda, puede preguntar vía chat.
 2. Cuando cada estudiante termine la prueba deberá indicarlo en el chat, esperar confirmación de que ha llegado su prueba correctamente y salir de la sesión.
 3. Red de seguridad: El grupo de Telegram del máster se puede utilizar por si hay algún problema que no se puede solucionar ni por correo ni reenganchándose a la sesión o si habiendo problema con Meet es necesario dar instrucciones a todos a la vez.

Para cada sesión se realizará un acta con la siguiente información: Asignatura, Docentes presentes, Estudiantes participantes, Hora (Hora de conexión, de comienzo de la prueba, de final de la prueba), Incidencias (Hora, situación, estudiante afectado y acciones realizadas).

2.2.– Relacionar los cambios introducidos en el Plan de Estudios

No se ha introducido ninguno en el periodo contemplado en este informe (2019/20)

2.3.– Coordinación docente y calidad general de las actividades de aprendizaje que se ofrecen al estudiante

Coordinación entre materias y actividades

Indicar que, de cara al funcionamiento interno del máster, se ha mantenido la figura de coordinadores por materias, que han centralizado algunos temas referidos tanto a contenidos como a evaluación.

Se ha conseguido que los solapes detectados entre asignaturas en cursos anteriores se han corregido, así como que se ha trabajado en una corrección más ágil por parte del equipo docente.

Respecto de las pruebas de evaluación y siguiendo el criterio adoptado en el curso 2012-13, el número máximo de exámenes en una misma tarde fue de dos, aunque éstos fueran de duración breve (1 a 1,5 horas).

Calidad de las actividades de aprendizaje y de los materiales de estudio.

El máster, según fue diseñado y se viene desarrollando, ofrece oportunidades de trabajo cooperativo, este planteamiento es bien valorado tanto por alumnos como por profesores. La actividad práctica es fundamental en relación con la naturaleza de los contenidos y de los objetivos y competencias perseguidos, ocupando una parte muy relevante del tiempo de las actividades aprendizaje, lo que propicia una intensa interacción –necesaria– entre profesores y estudiantes y, muy especialmente, en el trabajo autónomo de los alumnos, que se desarrolla en el aula por las mañanas, fuera de las horas de docencia presencial.

Como ya se ha citado un aspecto que está siendo muy bien valorado, en relación con la mejora de la calidad de las actividades de aprendizaje, es la incorporación hace cuatro cursos de exposiciones orales en el aula en dos asignaturas. El objetivo es que aparezcan actividades con esta característica para que los estudiantes estén preparados en el momento de enfrentarse a la defensa del Trabajo Fin de Máster.

En suma, puede concluirse que las actividades de aprendizaje son variadas y adecuadas a las competencias del título: clases presenciales de contenido teórico, actividades prácticas en aula (la mayoría) y grupales, exposiciones orales y actividades fuera del aula en 3 asignaturas.

Respecto de las actividades de evaluación, se evidencia que el actual **modelo de evaluación continuada** es, sin duda alguna, el más acorde con la naturaleza del título. En todo caso, un año más, se considera conveniente que desde la coordinación se anime a profesores y estudiantes a un mayor aprovechamiento de las tutorías, con objeto de recibir explicación/revisión de la corrección de los trabajos, posibilidad que no siempre es aprovechada y puede tener gran valor formativo.

En cuanto a los **materiales de estudio y los recursos** que se ofrecen a los estudiantes, éstos manifestaron en las reuniones con el Coordinador estar satisfechos. Continúa utilizándose de forma intensa y positiva la red informática interna (sub-dominio de red exclusivo para los equipos del aula del máster). Por primera vez se habilitó en 2016 un curso completo en Moodle para incorporar de manera conjunta todos los contenidos y evidencias de aprendizaje de la titulación. <https://moodle.unizar.es/add/course/view.php?id=25404>

Debe señalarse que el material entregado a los estudiantes tanto en lo que refiere a las presentaciones teóricas de las asignaturas como en el desarrollo de los procesos de aprendizaje práctico es valorado como de gran calidad. Al finalizar el máster el estudiante dispone de un volumen importante de documentos y ejercicios prácticos que le garantizan el seguimiento de los contenidos impartidos y de las actividades realizadas.

3.— Personal académico

3.1.— Valoración de la adecuación de la plantilla docente a lo previsto en la memoria de verificación

Tabla de estructura del profesorado

Año académico: 2019/2020

Estudio: Máster Universitario en Tecnologías de la Información Geográfica para la Ordenación del Territorio: Sistemas de Información Geográfica y Teledetección

Centro: Facultad de Filosofía y Letras

Datos a fecha: 15-11-2020

Categoría	Total	%	En primer curso	Nº total sexenios	Nº total quinquenios	Horas impartidas	%
Cuerpo de Catedráticos de Universidad	2	8,70	2	7	14	85,1	8,86
Cuerpo de Profesores Titulares de Universidad	7	30,43	7	16	30	287,6	29,94
Profesor Contratado Doctor	3	13,04	3	8	0	76,5	7,96
Profesor Ayudante Doctor	2	8,70	2	3	0	183,0	19,05
Profesor Asociado	6	26,09	6	0	0	300,4	31,27
Personal Investigador en Formación	3	13,04	3	0	0	28,0	2,91
Total personal académico	23	100,00	23	34	44	960,5	100,00

El profesorado del máster se adecua perfectamente a lo requerido para una titulación de estas características puesto que son docentes con probada competencia en TIG, con trayectoria docente en la materia y actividad investigadora sobresaliente en este campo.

Al igual que sucede en los otros dos títulos impartidos desde el Departamento, y específicamente en el grado de Geografía y Ordenación del Territorio se debe subrayar que la plantilla de profesores, permanentes y no permanentes, ha seguido un proceso de deterioro que se manifiesta en: a) la reducción paulatina de su tamaño; b) el descenso continuado de la proporción de profesores permanentes en la plantilla académica y c) la reducción constante de la participación de los profesores permanentes en la docencia, ya que las plazas de los profesores que se jubilan son sustituidas por otras figuras con contratos

a tiempo parcial. En el caso específico de esta titulación, el 35,8% de las horas impartidas se asumen por Profesores Asociados, lo que, a juicio de la comisión, es una proporción insostenible en el tiempo que requiere de una seria apuesta por la consolidación de las figuras de contratación.

Además del profesorado con adscripción a los departamentos de UNIZAR que tienen asignada la docencia del máster, participan puntualmente otros investigadores o profesionales de las TIG; concretamente:

- Profesores Ayudantes Doctores del Centro Universitario de la Defensa: 2.

En este curso se ha participado en el PROGRAMA EXPERTIA – FEUZ incluyendo una sesión.

El resto de sesiones en el marco de este programa no se realizaron por motivos de ajustes vinculados a la nueva situación por COVID-19.

3.2.– Valoración de la participación del profesorado en cursos de formación del ICE, congresos

El profesorado del máster se caracteriza por su compromiso con la formación continuada en docencia, hecho que se demuestra con la realización de 13 cursos de Instituto de Ciencias de la Educación. Se han abordado temáticas referidas a temas presentes en la docencia del máster como infografía o RCommander avanzado, así como otros de carácter genérico como la planificación para la adquisición y evaluación de competencias transversales o el trabajo en equipo.

Por otra parte, los y las docentes han tenido experiencia en la realización de 4 Proyectos de Innovación Docente en el marco de otras titulaciones.

La experiencia en la gestión de contenidos en Anillo Digital Docente es también importante, son 95 los cursos en los que los profesores y profesoras participan solo en este periodo académico (2019-20).

3.3.– Valoración de la actividad investigadora del profesorado del título (Participación en Institutos, grupos de investigación, sexenios, etc...) y su relación con la posible mejora de la docencia y el proceso de aprendizaje

La actividad de investigación del profesorado del máster destaca por ser intensa y demostrar una notable contribución al progreso de la ciencia geográfica a través tanto de publicaciones como de proyectos de investigación. A lo largo del curso 2019-20 los profesores del Máster suman 34 sexenios de investigación y se integran en 5 grupos de investigación oficialmente reconocidos y que abarcan muy diferentes temáticas, todas ellas ligadas en diferentes maneras a la gestión y utilización de la información espacial.

Los tres primeros grupos son los pertenecientes al propio departamento de Geografía Ordenación del Territorio, sede del máster. Son **Clima, Agua y Cambio Global Grupo de Estudios en Ordenación del Territorio** (GEOT) y **Procesos geoambientales en espacios forestales** (GEOFOREST). Los tres se encuentran además dirigidos por docentes del máster.

Estos tres grupos de investigación se integran además en el **Instituto Universitario de Ciencias Ambientales** que fue creado en septiembre de 2008 por orden del Gobierno de Aragón con el objetivo fundamental de impulsar nuevas iniciativas de investigación de excelencia e internacionalización para el mejor conocimiento y el progreso de todas las Ciencias Ambientales <http://iuca.unizar.es>. El subdirector del IUCA, es docente en el propio máster.

También parte del profesorado es miembro del **Instituto Universitario de Matemáticas y Aplicaciones** (IUMA) de la Universidad de Zaragoza, que fue creado por Orden de 1 de marzo de 2007 del Departamento de Ciencia, Tecnología y Universidad del Gobierno de Aragón (<http://iuma.unizar.es/>). La investigación en el ámbito de las Matemáticas y sus aplicaciones se encuentra entre los principales objetivos del IUMA, junto con el acercar las Matemáticas a la Sociedad en general, a los estudiantes de Secundaria y al mundo empresarial.

Por último se cuenta entre el profesorado con personal del **Grupo de Sistemas de Información Avanzados** (IAAA) y del **Grupo de Informática Gráfica Avanzada** (GIGA), ambos pertenecientes al **Instituto de Investigación en Ingeniería de Aragón** (I3A) creado por decreto el 14 de mayo de 2002 y

cuya misión es la promoción de la investigación básica y orientada de calidad y el desarrollo económico regional y nacional mediante la colaboración sostenida con el tejido empresarial <https://i3a.unizar.es> .

4.— Personal de apoyo, recursos materiales y servicios

4.1.— Valoración de la adecuación de los recursos e infraestructura a la memoria de verificación

Dada la base tecnológica sobre la que se sustenta gran parte de la docencia en este máster, resulta de vital importancia que los equipos informáticos estén actualizados, tengan una considerable potencia computacional y sean especialmente adecuados para la visualización cartográfica; los documentos con los que se trabaja son, con frecuencia, de gran tamaño. Debe señalarse a este respecto que este objetivo se cumple de forma adecuada, en los términos en los que estaba previsto en la memoria de verificación, pues se dispone de un aula específica equipada con ordenadores potentes y pantallas panorámicas de óptima resolución. Tanto la Facultad como el Departamento vienen realizando un esfuerzo sobresaliente durante los últimos años en este sentido. La disponibilidad de aula es, sin duda, una de las fortalezas de nuestro máster, por cuanto permite a los estudiantes que, fuera de las horas de clase presencial (horario de tarde), puedan acudir a ella para su aprendizaje autónomo o grupal.

Los estudiantes indican que los ordenadores, aula, servidor y programas informáticos han respondido a las expectativas del alumnado, aunque convendría su renovación para en un máximo de 3 ediciones.

Respecto de los recursos de software, también en concordancia con la memoria de verificación, se dispone de licencias para los dos programas especializados, de más alto nivel, existentes en el mercado de las TIG (ArcGIS y ERDAS Imagine). Dichos programas son utilizados de forma generalizada en la actividad profesional, tanto en empresas como en la Administración, y en la investigación. Por otra parte, junto a estos programas se trabaja igualmente con software de código abierto. Esta utilización combinada de software libre y de recursos comerciales de uso generalizado es otra de las fortalezas del máster que no puede perderse.

El aspecto problemático ligado a la renovación del software específico licenciado que se indicaba en informes anteriores se vio resuelto en relación al software vehicular utilizado para las asignaturas referidas a Sistemas de Información Geográfica y Cartografía, (ArcGIS) gracias al convenio con la empresa ESRI que entró en vigor en el curso 2016-17 y ha permitido a los estudiantes disponer individualmente del programa y al servicio de informática del soporte técnico. Se indica expresamente por la comisión la idoneidad de continuar en esta línea de actuación.

En el marco de la situación generada por COVID-19 y dado tanto el elevado componente tecnológico de la titulación como la necesidad de trabajar con software y requerimientos técnicos específicos se ha facilitado el acceso VPN a los propios ordenadores de aula para todos los estudiantes. Se ha realizado también un seguimiento de la situación de recursos informáticos de la que disponían los estudiantes y de su correcto funcionamiento.

4.2.— Análisis y valoración de las prácticas externas curriculares: Número de estudiantes, instituciones participantes, rendimiento, grado de satisfacción y valoración global del proceso

El plan de estudios del máster no incluye prácticas externas curriculares.

4.3.— Prácticas externas extracurriculares

Aunque el máster no contempla explícitamente prácticas curriculares con contabilidad específica ECTS, los alumnos tienen la posibilidad, según lo establecido en la memoria de verificación del título, de realizar su TFM en conexión con la actividad desarrollada en prácticas externas no curriculares, sea en empresas o instituciones, sea en el contexto de nuestra Universidad u otro centro de investigación. A pesar de la

situación en el tramo final del curso han sido 7 los estudiantes que han optado por la modalidad C de TFM. Esta fórmula, que se ampara en convenios específicos a través de UNIVERSA, ha permitido las siguientes estancias de prácticas:

- 3D Scanner (Zaragoza)
- CITA (Zaragoza)
- Instituto Pirenaico de Ecología (Zaragoza)
- Pirena (Huesca)
- Tyspa (Zaragoza)
- Grupo de Investigación IA3 (Zaragoza)
- Grupo de Investigación GEOT (IUCA) (Zaragoza)

4.4.— Análisis y valoración del programa de movilidad: Número de estudiantes enviados y acogidos, universidades participantes, rendimiento, grado de satisfacción y valoración global del proceso

Estudiantes en planes de movilidad

Año académico: 2019/2020

Titulación: Máster Universitario en Tecnologías de la Información Geográfica para la Ordenación del Territorio: Sistemas de Información Geográfica y Teledetección

Datos a fecha: 07-02-2021

Centro	Estudiantes enviados	Estudiantes acogidos
Facultad de Filosofía y Letras	0	(no definido)

Este curso debe señalarse que dos estudiantes han participado en el proyecto europeo MyGEO <https://www.mygeoproject.eu/> a través de la convocatoria Erasmus+ que ha permitido la estancia en la empresa ARS Progetti SPA de Roma (Italia).

Por parte del Vicedecano de Relaciones Internacionales la valoración es la siguiente:

Duración: 60 días

Satisfacción: muy positiva

Valoración global: excelente

5.— Resultados de aprendizaje

5.1.— Distribución de calificaciones por asignatura

Distribución de calificaciones

Año académico: 2019/2020

Estudio: Máster Universitario en Tecnologías de la Información Geográfica para la Ordenación del Territorio: Sistemas de Información Geográfica y Teledetección

Centro: Facultad de Filosofía y Letras

Datos a fecha: 07-02-2021

Curso	Código	Asignatura	No pre	% Sus	% Apr	% Not	% Sob	% MH	% Otr	%
1	60401	Obtención y organización de la información geográfica	0	0,0	3 12,0	4 16,0	14 56,0	4 16,0	0 0,0	0 0,0
1	60402	Análisis de la información geográfica: SIG	0	0,0	3 12,0	4 16,0	14 56,0	3 12,0	1 4,0	0 0,0
1	60403	Análisis de la información geográfica: teledetección	0	0,0	3 12,0	3 12,0	15 60,0	3 12,0	1 4,0	0 0,0
1	60417	Introducción a las tecnologías de la la información geográfica	0	0,0	2 8,0	2 8,0	3 12,0	17 68,0	1 4,0	0 0,0
1	60418	Visualización, presentación y difusión de la información geográfica	3	12,0	1 4,0	6 24,0	8 32,0	5 20,0	2 8,0	0 0,0
1	60420	Aplicaciones de las TIG a la ordenación del territorio: medio socioeconómico	7	41,2	0 0,0	0 0,0	1 5,9	8 47,1	1 5,9	0 0,0
1	60421	Trabajo fin de Máster	10	35,7	0 0,0	2 7,1	9 32,1	2 7,1	5 17,9	0 0,0
1	60422	Principios de diseño cartográfico	0	0,0	0 0,0	1 14,3	6 85,7	0 0,0	0 0,0	0 0,0
1	60423	Nociones básicas sobre los SIG	2	28,6	0 0,0	3 42,9	0 0,0	1 14,3	1 14,3	0 0,0
1	60424	Fundamentos de teledetección	2	25,0	0 0,0	3 37,5	2 25,0	0 0,0	1 12,5	0 0,0
1	60425	Aplicaciones de las TIG a la ordenación del territorio: medio ambiente	3	15,8	0 0,0	0 0,0	0 0,0	16 84,2	0 0,0	0 0,0

Respecto de las calificaciones obtenidas por los estudiantes en las asignaturas se puede ver que los resultados son ligeramente inferiores a los presentados en otros cursos, posiblemente a causa de la compleja situación epidemiológica vivida desde marzo de 2020 pero también debido al comportamiento significativamente diferencial de tres estudiantes respecto a las medias del grupo, hecho que repercute en los resultados globales.

En relación a la asignatura de Trabajo Fin de Master deben señalarse los siguientes aspectos:

- 1) Todas las personas que se han presentado has superado la asignatura.
- 2) Ha sido excepcionalmente elevado el número de estudiantes (10) que no se han presentado a esta asignatura en mucha medida a causa de la situación por COVID-19. Esto supone un perjuicio en su formación, en el desarrollo de su currículum profesional y una sobre coste económico importante. Es de reseñar el mantenimiento de las tasas de primera matrícula en estas segundas matrículas pero habría sido oportuno añadir la convocatoria de Febrero de 2021 como parte del curso 2019-2020.
- 3) Indicar, que se han mantenido las acciones señaladas en el informe anterior para asegurar que los estudiantes lleguen al TFM con las competencias necesarias: 1) talleres específicos tanto de desarrollo de un trabajo como de gestión bibliográfica y tratamiento fuentes de información, y 2) la reflexión y puesta en común de los criterios con los que evaluar los TFM.

5.2.— Análisis de los indicadores de resultados del título

Análisis de los indicadores del título

Año académico: 2019/2020

Titulación: Máster Universitario en Tecnologías de la Información Geográfica para la Ordenación del Territorio: Sistemas de Información Geográfica y Teledetección

Centro: Facultad de Filosofía y Letras

Datos a fecha: 07-02-2021

Curso	Cód As	Asignatura	Mat	Rec Equi Conv	Apro	Susp	No pre	Tasa éxito	Tasa rend
Cód As: Código Asignatura Mat: Matriculados Apro: Aprobados Susp: Suspendidos No Pre: No presentados Tasa Rend: Tasa Rendimiento									
1	60401	Obtención y organización de la información geográfica	25	0	22	3	0	88.00	88.00
1	60402	Análisis de la información geográfica: SIG	25	0	22	3	0	88.00	88.00
1	60403	Análisis de la información geográfica: teledetección	25	0	22	3	0	88.00	88.00
1	60417	Introducción a las tecnologías de la la información geográfica	25	0	23	2	0	92.00	92.00
1	60418	Visualización, presentación y difusión de la información geográfica	25	0	21	1	3	95.45	84.00
1	60420	Aplicaciones de las TIG a la ordenación del territorio: medio socioeconómico	17	0	10	0	7	100.00	58.82
1	60421	Trabajo fin de Máster	28	0	18	0	10	100.00	64.29
1	60422	Principios de diseño cartográfico	7	0	7	0	0	100.00	100.00
1	60423	Nociones básicas sobre los SIG	7	0	5	0	2	100.00	71.43
1	60424	Fundamentos de teledetección	8	0	6	0	2	100.00	75.00
1	60425	Aplicaciones de las TIG a la ordenación del territorio: medio ambiente	19	0	16	0	3	100.00	84.21

Este curso las tasas de éxito son inferiores a las de otros cursos, lo que se justifica por el ya mencionado comportamiento diferencial de algunos de los estudiantes respecto al resto del grupo y que la comisión considera que no está vinculado a la situación por COVID-19. Debe señalarse también que la tasa de rendimiento es sustancialmente inferior tanto en (1) optativas, hecho que se deba a que hay estudiantes que se han matriculado en más créditos de los necesarios para superar el título y luego no se han presentado a la evaluación como en (2) el TFM, que como se ha señalado previamente y de manera excepcional se ha visto afectado por una tasa de no presentados mayor a otros cursos.

En cualquier caso, como en los informes de cursos anteriores, procede reafirmarse en el hecho de que estas tasas, expresan una buena adquisición de competencias y conocimientos por parte de los estudiantes.

5.3.— Acciones implementadas en el título para fomentar que los estudiantes participen activamente en su proceso de aprendizaje y que esto sea reflejado en los criterios de evaluación

En el curso 2019-20 se puso en marcha un Proyecto de Innovación Estratégica de Titulación (PIET_19_430: De la realidad al aula: Incorporación de casos reales al trabajo práctico en aula mediante metodologías Aprendizaje-Servicio). El master TIG es una titulación con una trayectoria de 17 cursos. A lo largo de este tiempo han sido muchas las innovaciones y modificaciones que se han hecho para adaptarnos a una realidad que cambia de manera muy rápida y más en el ámbito tecnológico. Sin embargo, en el último curso el grado de satisfacción de los estudiantes ha sido algo menor, por lo que el equipo docente nos hemos reunido para reflexionar y abordar esta situación. En este contexto, nos ha parecido interesante vincular parte del trabajo práctico que se realiza con situaciones reales que sean requeridas desde una entidad externa. Se ha seleccionado al Instituto Geográfico de Aragón (IGEAR) puesto que es la entidad pública de referencia en todo lo relacionado con la información y documentación

geográfica sobre ordenación del territorio aragonés. Esta interacción entre realidad y aula se propone aplicarla a través de la metodología Aprendizaje-Servicio, que permite al estudiantado identificar en su entorno próximo una situación con cuya mejora se compromete.

Ha sido posible realizar todas las sesiones previstas de coordinación para poner en marcha el proyecto, así como la primera de las sesiones de aula. Incluso en la propia presentación del Master se presentó el PIET a los y las estudiantes en compañía del Director del IGEAR. Sin embargo, no ha sido posible finalizarlo debido a la situación más compleja generada por la pandemia de COVID-19. El proyecto ha sido prorrogado durante un curso académico más.

En este apartado conviene mencionar las **reuniones periódicas de coordinación** en las que se trata de pulsar el sentir de la clase en referencia al funcionamiento y organización académica del título. En ellas se busca que los estudiantes se impliquen con el título e incluso antes de que se celebre la convocatoria oficial de la Comisión de Evaluación de la Calidad y al mismo tiempo que discurre el curso se tenga capacidad de incorporar mejoras y adaptaciones a la dinámica de la clase siempre que se mantenga, obviamente, en los límites definidos por la documentación publicada en las Guías Docentes. Este curso en concreto se han realizado dos sesiones específicas de coordinación con los estudiantes incluyendo la realización de encuestas. Una sesión a principio de abril para valorar el desarrollo de la titulación en la nueva situación y poder realizar los cambios oportunos. La segunda sesión específica se realizó a mitad de junio, con carácter de valoración del curso. En ambas sesiones los resultados fueron positivos como se desprende de los resultados mostrados posteriormente. Las principales conclusiones son (Secuencia de gráficos 3):

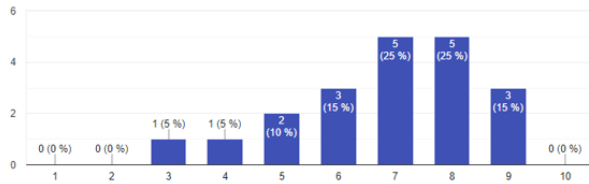
- El master ha cumplido las expectativas que tenían los estudiantes al matricularse del mismo, hecho que consideramos debe resaltarse debido al necesario cambio en el tipo de docencia impartida.
- La calidad de las clases se percibe como muy alta y mejorando su valoración entre abril y junio.
- La dinámica entre compañeros, favorecida por la utilización del aula es uno de los aspectos positivos del máster.
- El equipo docente está muy bien valorado por los estudiantes.
- La gestión y logística preparada para continuar las clases de manera no presencial a partir de marzo se valora de manera excepcionalmente positiva por parte de los estudiantes.
- Ha habido margen de mejora en el dimensionamiento de la cantidad de trabajo exigida durante el curso. Aunque este año es especialmente significativo, es un comentario habitual en cursos anteriores.

Secuencia de gráficos 3: RESULTADOS ENCUESTA DE ABRIL VS JUNIO

ABRIL

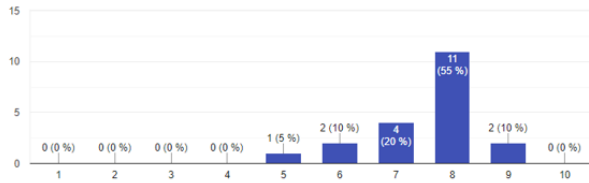
¿Está cumpliendo el máster con las expectativas que tenías cuando te matriculaste?

20 respuestas



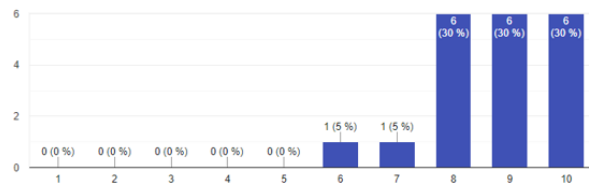
¿Cómo valoras la calidad de las clases en su contenido y desarrollo?

20 respuestas



¿Cómo valoras la dinámica de clase entre compañeros/as?

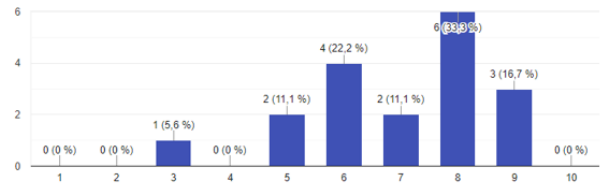
20 respuestas



JUNIO

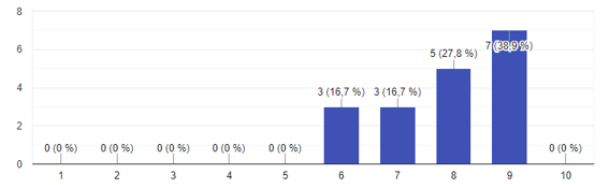
¿Ha cumplido el máster con las expectativas que tenías cuando te matriculaste?

18 respuestas



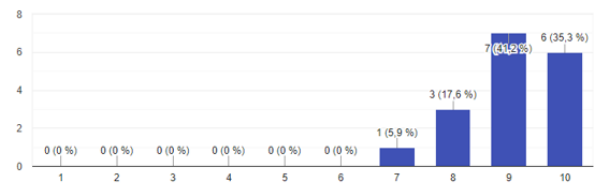
¿Cómo valoras la calidad de las clases en su contenido y desarrollo?

18 respuestas



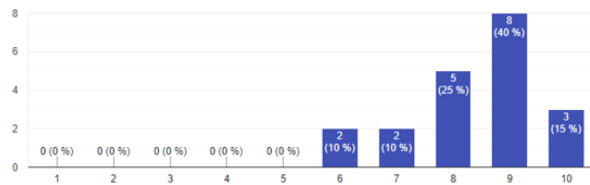
¿Cómo valoras la dinámica de clase entre compañeros/as?

17 respuestas



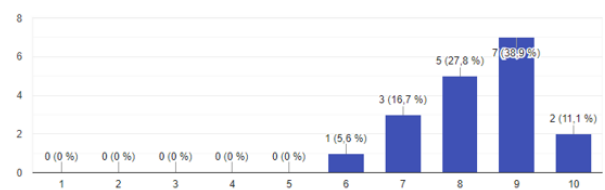
¿Cómo valoras la dinámica de clase entre el equipo docente y los estudiantes (respuesta de preguntas y correos, tutorías, material de estudio...)?

20 respuestas



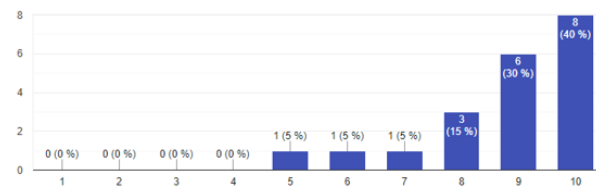
¿Cómo valoras la dinámica de clase entre el equipo docente y los estudiantes (respuesta de preguntas y correos, tutorías, material de estudio...)?

18 respuestas



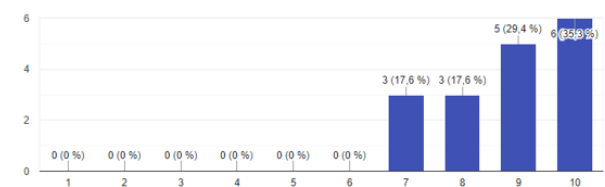
¿Cómo valoras la gestión y logística que se ha organizado para continuar con la actividad docente de manera no presencial?

20 respuestas



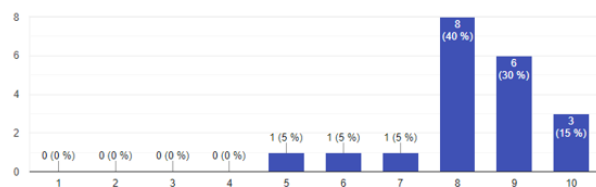
¿Cómo valoras la gestión y logística que se ha organizado para continuar con la actividad docente de manera no presencial?

17 respuestas



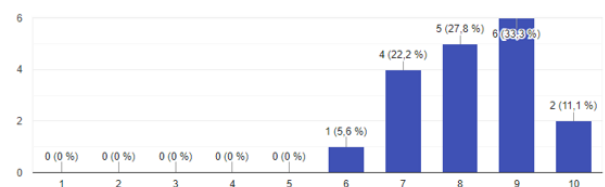
¿Cómo valoras tu propio esfuerzo de adaptación a esta situación?

20 respuestas



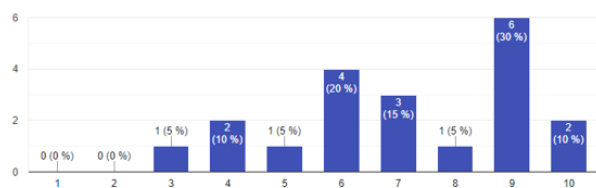
¿Cómo valoras tu propio esfuerzo de adaptación a esta situación?

18 respuestas



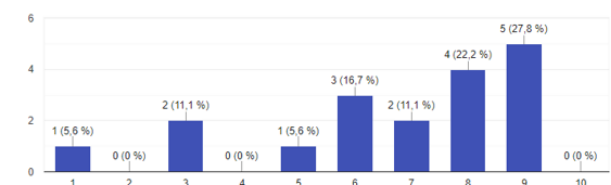
¿Consideras que la cantidad de trabajo está bien dimensionada para lo que se puede asumir en este momento?

20 respuestas



¿Consideras que la cantidad de trabajo ha estado bien dimensionada para lo que se ha podido asumir en esta situación?

18 respuestas



La **dinámica activa de las clases**, la **implicación del profesorado** y del propio Departamento que es sede de la titulación son también elementos que contribuyen positivamente al proceso de aprendizaje de los estudiantes.

La **incorporación de las sugerencias** emitidas por los estudiantes de cursos anteriores son también acciones a tener en cuenta, en este aspecto se puede señalar el incremento de actividades en las que se trabaje la expresión oral y el cambio de metodología docente hacia un sistema basado en el trabajo por proyectos en las asignaturas optativas finales vinculadas a las aplicaciones.

6.— Satisfacción y rendimiento

6.1.— Tasas globales del título

6.1.1.— Tasas de éxito/rendimiento/eficiencia

Tasas de éxito/rendimiento/eficiencia

Titulación: Máster Universitario en Tecnologías de la Información Geográfica para la Ordenación del Territorio: Sistemas de Información Geográfica y Teledetección

Centro: Facultad de Filosofía y Letras

Datos a fecha: 07-02-2021

Curso	Éxito	Rendimiento	Eficiencia
2013-2014	100.00	91.02	98.18
2014-2015	100.00	95.59	97.12
2015-2016	100.00	94.39	97.10
2016-2017	100.00	97.61	98.17
2017-2018	98.29	93.07	97.94
2018-2019	100.00	96.80	96.31
2019-2020	91.59	81.80	95.41

Las tasas de Éxito, Rendimiento y Eficiencia son elevadas y en cualquier caso superiores a las previstas en la memoria de verificación del título. Los motivos por los que son inferiores a las que presente históricamente el máster son los ya expresados en el apartado 5.1 y 5.2.

6.1.2.— Tasas de abandono/graduación

Tasas de abandono/graduación

Titulación: Máster Universitario en Tecnologías de la Información Geográfica para la Ordenación del Territorio: Sistemas de Información Geográfica y Teledetección

Centro: Facultad de Filosofía y Letras

Datos a fecha: 07-02-2021

Curso de la cohorte de nuevo ingreso (*)	Abandono	Graduación
2013-2014	8.00	92.00
2014-2015	0.00	95.83
2015-2016	4.17	95.83
2016-2017	4.17	95.83
2017-2018	0.00	90.91
2018-2019	0.00	95.65

(*) El curso de la cohorte de nuevo ingreso muestra el curso académico de inicio de un conjunto de estudiantes que acceden a una titulación por preinscripción. Los datos de la tasa de graduación y abandono de una cohorte en el curso académico 'x' estarán disponibles a partir del curso 'x+n', donde 'n' es la duración en años del plan de estudios.

Como es habitual, la tasa de abandono es nula y la tasa de graduación ronda el 95%. Debe señalarse que las personas que no superaron el curso pasado, en todos los casos se han matriculado de nuevo.

6.2.— Evaluación del grado de satisfacción de los diferentes agentes implicados en el título

6.2.1.— Valoración de la satisfacción de los estudiantes con la formación recibida

Antes de analizar este apartado, como Comisión se quiere hacer constar que los datos obtenidos por el sistema de evaluación ATENEA en este caso requieren de la consideración de que, aun habiendo centrado esfuerzos en mejorar, sigue existiendo margen de mejora en la participación por parte de los estudiantes, especialmente en lo referido a la evaluación de la enseñanza.

En cualquier caso, los resultados son los siguientes, en general muy positivos:

- Los estudiantes manifiestan explícitamente en la reunión de la comisión que el grado de satisfacción general es alto. La dinámica de trabajo es exigente, pero ayuda al alumno a mantener una constancia en su trabajo.
- Respecto a valoración de la enseñanza de las asignaturas, el rango varía entre 3,71 y 4,93, lo que la comisión valora como positiva puesto que sitúa la media de la titulación en un 4,12.
- Respecto a valoración de actividad docente, el rango varía entre 3,38 y 5, situando la media de la titulación en un 4,39.

Como ya se ha indicado en apartados previos, las sesiones de coordinación y las encuestas propias realizadas en el marco de la titulación indican los siguientes resultados:

- El master ha cumplido las expectativas que tenían los estudiantes al matricularse del mismo, hecho que consideramos debe resaltarse debido al necesario cambio en el tipo de docencia impartida.
- La calidad de las clases se percibe como muy alta y mejorando su valoración entre abril y junio.
- La dinámica entre compañeros, favorecida por la utilización del aula es uno de los aspectos positivos del máster.
- El equipo docente está muy bien valorado por los estudiantes.

6.2.2.— Valoración de la satisfacción del Personal Docente e Investigador

La encuesta de satisfacción del profesorado ha sido cumplimentada por el 50% del mismo, aspecto que debe mejorarse.

Procede señalar la muy positiva valoración en todas las preguntas, que es superior a 4 en todos los casos, excepto en lo relacionado con los conocimientos previos de los estudiantes y con las acciones de actualización llevadas a cabo por la Universidad de Zaragoza. El grado de satisfacción general se establece en 4,33; es prácticamente igual al del curso anterior (4,36).

Cabe destacar algunos aspectos con valoraciones especialmente positivas (4,5 o superior):

- Adecuación de horarios y turnos
- Tamaño de los grupos
- Nivel de asistencia de los estudiantes
- Oferta y desarrollo de prácticas externas
- Atención prestada por el PAS
- Gestión realizada por los Agentes del Título (Coordinadora y Comisiones) y de los procedimientos administrativos comunes.
- Nivel de satisfacción con las asignaturas que imparte

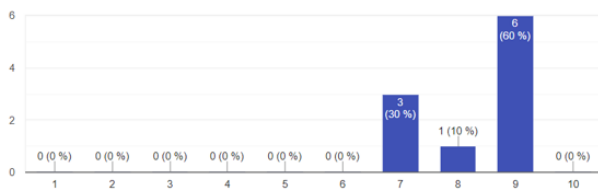
En las sesiones de coordinación del Equipo Docente se ha trabajado también a partir de una encuesta cumplimentada por 10 de los 16 profesores y profesoras. Las principales conclusiones son (Secuencia de gráficos 4):

- La valoración global del master es muy positiva
- La coordinación entre el equipo docente es efectiva
- La dinámica de clase entre el equipo docente y los estudiantes funciona de manera muy positiva

Secuencia de gráficos 4: Encuesta realizada al Equipo Docente en Junio, Valoración Global

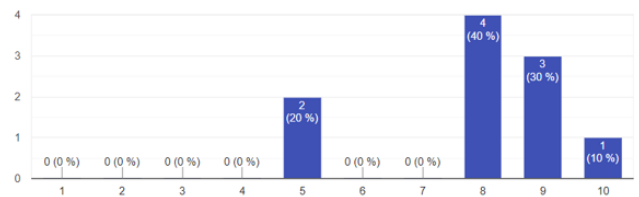
¿Cuál es tu valoración global del máster?

10 respuestas



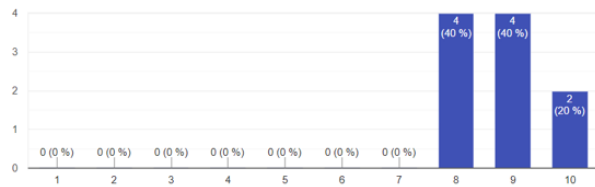
¿Cómo valoras la coordinación entre el equipo docente?

10 respuestas



¿Cómo valoras la dinámica de clase entre el equipo docente y los estudiantes (respuesta de preguntas y correos, tutorías, material de estudio...)?

10 respuestas



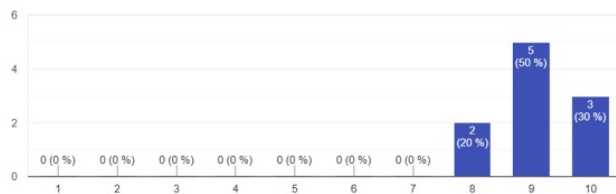
En relación a la gestión específica de la situación por COVID-19 las conclusiones son las siguientes (Secuencia de gráficos 5):

- La gestión y logística organizada ha permitido continuar con la actividad docente manteniendo los estándares de calidad del máster
- El esfuerzo realizado por los estudiantes ha sido alto
- La adaptación de los sistemas de evaluación ha sido buena
- El escenario ideal para realizar el master el curso siguiente es la modalidad semipresencial

Secuencia de gráficos 5: Encuesta realizada al Equipo Docente en Junio, Situación COVID-19

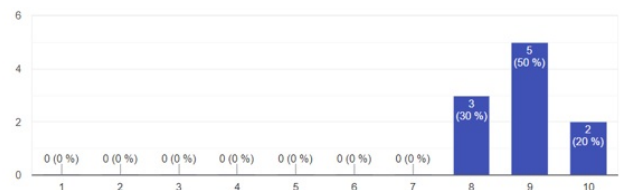
¿Cómo valoras la gestión y logística que se ha organizado para continuar con la actividad docente de manera no presencial?

10 respuestas



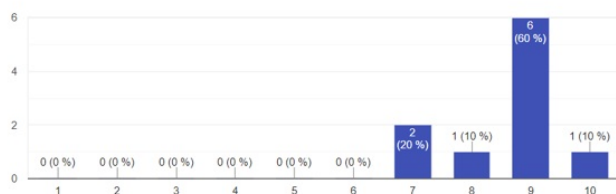
¿Cómo valoras el esfuerzo de adaptación de los estudiantes a esta situación?

10 respuestas



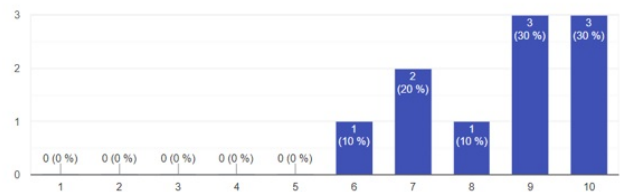
¿Cómo valoras la adaptación de los sistemas de evaluación a esta situación? (Supresión de pruebas, adaptación a examen telemático...)

10 respuestas



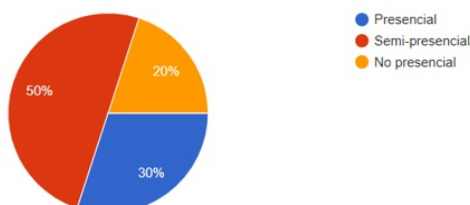
¿Cómo valoras el protocolo de realización de pruebas no presenciales que se ha establecido?

10 respuestas



¿Qué escenario consideras que debería adoptarse en la impartición del master de cara al curso que viene?

10 respuestas



6.2.3.– Valoración de la satisfacción del Personal de Administración y Servicios

El nivel de satisfacción global del Personal de Administración y Servicios alcanza el 3,8. Se pueden destacar como aspectos mejor valorados la comunicación con los responsables académicos y administrativos y la respuesta dada a las sugerencias y reclamaciones. Por el lado con margen de mejora destaca la adecuación de los espacios de trabajo y de los recursos materiales y tecnológicos para las tareas encomendadas. Debe mencionarse la baja tasa de respuesta que solo llega al 4,17%.

6.2.4.– Valoración de la satisfacción de los egresados (inserción laboral)

Debe mencionarse en este apartado que esta titulación mantiene de manera ininterrumpida la encuesta a sus egresados desde el comienzo de la misma en el año 2002 y siempre respondida por más del 50% de los estudiantes. En esta edición en concreto ha sido respondido por 16 estudiantes (el 69,6%). La encuesta se compone de cinco secciones: Datos generales, valoración de los contenidos del máster, Trabajo Fin de Máster, Inserción en el mundo laboral y Valoración Global.

Las principales conclusiones que se pueden extraer de los resultados (Secuencia de gráficos 6) son las siguientes:

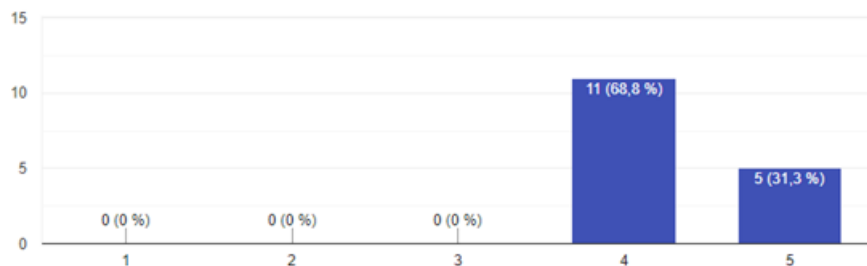
- La valoración de la utilidad de los conocimientos y competencias adquiridos en el master es muy elevada (4,34 sobre 5). El 100% dan una valoración superior a 4.
- El grado de satisfacción con las prácticas es muy positivo (4,5 sobre 5). El 100% dan una valoración superior a 4.
- El nivel de inserción en el mundo laboral es excepcionalmente alto. Un 81,3% están trabajando actualmente en temas relacionados con el máster. Este es un aspecto que desde la comisión consideramos debe destacarse puesto que supone una enorme satisfacción para el equipo docente.
- El ámbito principal de trabajo lo constituyen los Sistemas de Información Geográfica.
- El 78,6% de los egresados consideran que el master se ajusta a los requerimientos del mercado laboral.

En este sentido, los resultados obtenidos son acordes con los mostrados en el Informe oficial de Inserción Laboral realizado por la Universidad de Zaragoza. En cualquier caso, dicho informe se realiza partiendo de la recepción de 7 respuestas, por lo que consideramos que sus resultados deben tomarse con precaución. Esta encuesta indica algunos aspectos reafirman lo indicado con los estudiantes en las valoraciones realizadas al acabar el máster y con lo expresado como clase en las sesiones de coordinación en aspectos como la alta satisfacción con el equipo docente y la formación teórica recibida. Para la Comisión resulta sorprendente la diferencia entre el nivel de empleabilidad recogido en esta encuesta y el de la realizada desde el master, hecho que se justifica en el mayor nivel de respuesta de la segunda. Por otra parte, como Comisión señalar nuestra propuesta de reformular la encuesta oficial disminuyendo el número de preguntas y reorientando el enfoque para que sea más accesible a los estudiantes.

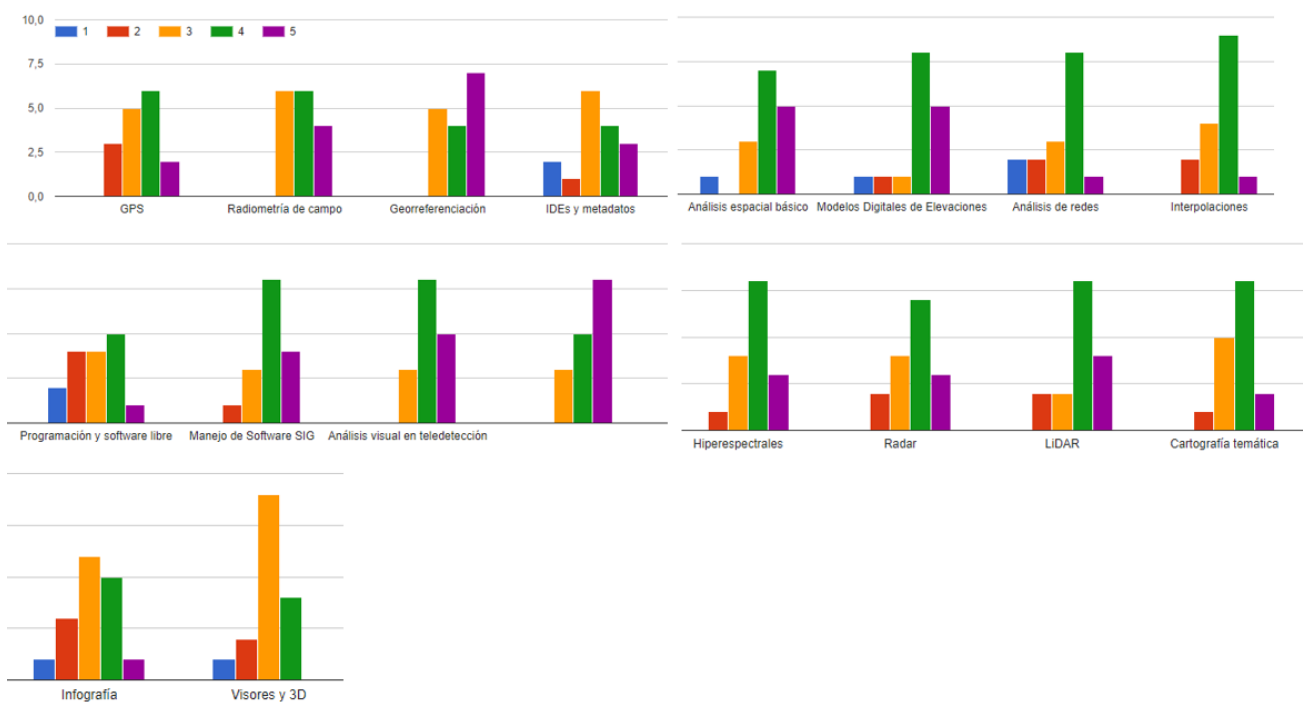
Secuencia de gráficos 6: RESULTADOS DE LA ENCUESTA REALIZADA EN EL MARCO DE LA TITULACIÓN

Valora de 1 (mínimo) a 5 (máximo) la utilidad de los conocimientos y competencias adquiridos en el máster.

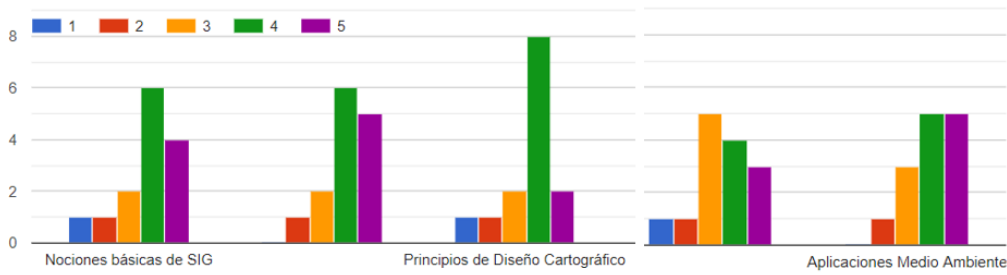
16 respuestas



Valora de 1 (mínimo) a 5 (máximo) la profundidad con la que fueron tratados los conocimientos y competencias adquiridos en las siguientes asignaturas:

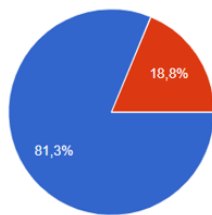


Grado de utilidad que consideras que tienen las asignaturas optativas siendo 1 (mínimo) y 5 (máximo)



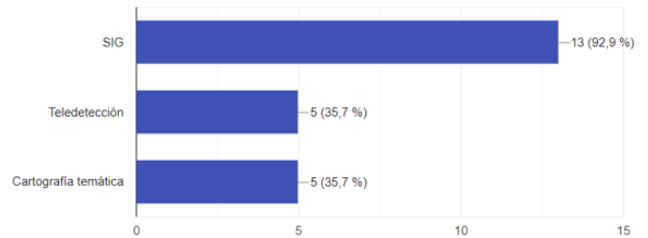
¿Trabajas actualmente en algo relacionado con el máster?

16 respuestas



¿Cuál es el ámbito temático que realizas/has realizado en relación al máster?

14 respuestas



Más concretamente...

9 respuestas

Análisis de terrenos y cartografía para fotovoltaicas
Obtención, tratamiento y representación cartográfica de indicadores territoriales
Energías renovables
Evaluaciones de Impacto Ambientales, estudios sobre flora y fauna, entre otros
Programador
LIDAR, scripting en R y Python
Programación relacionada con SIG
Realización de planos y mde, diseño de proyectos de investigación, modelos lidar, cortes geológicos, cubicaciones...
Doctorado en GRUMETS en el Departamento de Geografía de la Universidad Autónoma de Barcelona

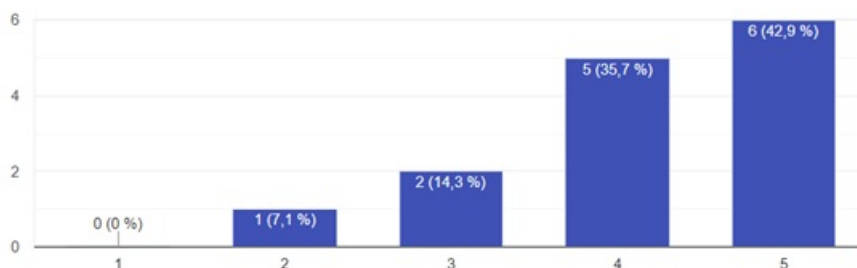
¿Qué programas informáticos utilizas?

14 respuestas

ArcGIS, QGIS, Global Mapper
ArcGis, QGis, RStudio
QGIS, GLOBALMAPPER
QGIS, SNAP, ArcGIS Desktop, Erdas Imagine
ArcGIS, Qgis
ArcGis, Adobe Illustrator
ArcGis y R
ArcGIS, QGIS, R, Excel, Word, Illustrator
Pgadmin, Geoserver, QGIS, Arcmap

Valora globalmente de 1 (mínimo) a 5 (máximo) el grado de utilidad del máster a los requerimientos del mercado laboral

14 respuestas



7.— Orientación a la mejora

7.1.— Aspectos susceptibles de mejora en la organización, planificación docente y desarrollo de las actividades del título derivados del análisis de todos y cada uno de los apartados anteriores para su inclusión en el PAIM

Los aspectos que se consideran susceptibles de mejora son los siguientes:

ASPECTOS DE CARÁCTER ACADÉMICO

- Búsqueda de actividades formativas y materiales más adaptados a estudios de caso reales.
- Sistematizar la recogida de información por parte de los estudiantes que realizan prácticas externas para su incorporación en los procesos de actualización de los contenidos del master.

ASPECTOS DE CARÁCTER ORGANIZATIVO

- Animar a todo el estudiantado a que realice las encuestas de satisfacción con el objetivo de conseguir que los resultados sean más significativos.
- Reorganizar la actividad docente para un mejor acomodo del tiempo necesario para realizar el TFM.
- Mejorar la imagen y promoción del título

ASPECTOS SOBRE INFRAESTRUCTURAS Y EQUIPAMIENTO

- Mantener la actualización permanente de los equipos informáticos
- Mantener y apoyar los convenios que garanticen la utilización del software durante las clases y por parte de los estudiantes en sus ordenadores personales.

ASPECTOS SOBRE PROFESORADO

- Fomentar la actualización de contenidos y manejo de software que exige la deriva del mundo profesional de referencia.
- Animar a todo el profesorado a que realice las encuestas de satisfacción con el objetivo de conseguir que los resultados sean más significativos.
- Fomentar la existencia de una plantilla docente con mayor proporción de profesorado permanente.

7.2.— Aspectos especialmente positivos que se considere pueden servir de referencia para otras titulaciones (Buenas prácticas)

ACPUA reconoce los siguientes puntos fuertes en el título:

- La incorporación de las actividades de innovación docente desarrolladas en el aula al plan anual de innovación y mejora.
- La implicación del máster con empresas e instituciones para conseguir que la mayoría de los estudiantes realicen el TFM en ellas.
- La visibilidad del máster a través de páginas web externas a la universidad.
- Satisfacción del estudiantado y el profesorado con la coordinación.
- Satisfacción con los recursos materiales.
- Demanda estable que permite hacer una selección de estudiantes.
- La implicación del profesorado y su constante actualización.

Por parte del Master se considera que son aspectos positivos los siguientes:

- **EMPLEABILIDAD:** Los resultados de las encuestas a egresados indican que el 81,25% de los estudiantes encontró en el primer año tras finalizar el estudio y el 81,3 % está trabajando en la actualidad en temas relacionados con el máster.
- **PRESTIGIO Y TRAYECTORIA:** Amplia trayectoria del máster con 19 cursos ininterrumpidos de docencia, 465 estudiantes formados y más de 50 docentes implicados tanto de nuestra universidad como de otros centros.
- **ALTA DEMANDA:** Durante los 19 años de titulación siempre ha habido aproximadamente el doble de solicitudes que de plazas ofertadas.
- **IMPLICACIÓN PROFESIONAL:** La intensa y fructífera interacción con el ámbito de la actividad profesional en TIG, propiciada por los acuerdos de colaboración con empresas e instituciones de muy diversos lugares a escala nacional e internacional. Han colaborado con nosotros 68 empresas, 15 instituciones y 15 universidades y centros de investigación.
- **IMPLICACIÓN CIENTÍFICA:** Elevado nivel científico del profesorado con alta implicación de grupos de investigación reconocidos por el Gobierno de Aragón.
- **ACTUALIZACIÓN:** Actualización permanente de los contenidos a la realidad del mercado laboral y científico.
- **TUTORIA:** Seguimiento académico individualizado del estudiante garantizando la evaluación formativa.
- **ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS:** Se organizan actividades paralelas en relación con el máster, aprovechando diversas convocatorias para incorporar profesores invitados, organizar seminarios, visitas a empresas e instituciones, etc.
- **IMPLICACIÓN DE LOS ESTUDIANTES:** La implicación de los estudiantes en la mejora de la calidad del máster, manifiesta en la participación a las sesiones periódicas de coordinación y, a través de sus representantes, en la Comisión de evaluación de la calidad, que cada curso traslada un detallado informe escrito.
- **ALTA TASA DE ÉXITO:** Durante los últimos 7 años, las Tasas de Éxito han sido del 100% en la mayor parte de los cursos, superando siempre el 90%. De igual forma las Tasas de Rendimiento y Eficiencia son también muy elevadas.

Respecto al curso académico concreto objeto de este informe se puede destacar:

- La realización de dos encuestas al estudiantado para la valoración de la satisfacción y mejora tras el cambio de docencia presencial a online por motivo de la declaración del estado de alarma (la primera en abril y la segunda en junio).
- La encuesta sobre varios aspectos de valoración y coordinación que se ha realizado al profesorado de la titulación
- La puesta en marcha en el curso 2019-20 de un Proyecto de Innovación Estratégica de Titulación (PIET_19_430: De la realidad al aula: Incorporación de casos reales al trabajo práctico en aula mediante metodologías Aprendizaje-Servicio)

7.3.— Respuesta a las RECOMENDACIONES contenidas en los informes de seguimiento, acreditación (ACPUA) o verificación (ANECA)

ACPUA recoge en el Informe de Evaluación para la renovación de la acreditación aprobado a 15 de marzo de 2019 el apartado de recomendaciones, donde se señala: Parece relevante la retroalimentación resultante de la realización de prácticas en empresas y en la administración por parte de muchos de los estudiantes,

aportando mucha información de interés que enriquece el análisis de cara a la mejora del máster; por ello se recomienda que se formalice la recogida de esta información, de manera que pueda ser considerada una entrada para la mejora y mantenimiento actualizado del perfil de egreso.

7.3.1.— Valoración de cada recomendación

Ya el curso anterior al conjunto de la comisión le pareció importante que se incorpore la recogida de información resultante de la realización de prácticas en empresas y en la administración por parte de muchos de los estudiantes a las fuentes de información con la que se trabaja para la evaluación anual y retroalimentación de las asignaturas del máster.

7.3.2.— Actuaciones realizadas o en marcha

En este curso se ha realizado la consulta específica a los estudiantes obteniendo las siguientes las conclusiones:

- Necesidad de mayor formación vinculada a la programación especialmente de Phyton
- Ampliación de la duración del master para abordar con mayor tranquilidad los contenidos
- Incremento del contenido práctico enfocado a problemáticas territoriales actuales.

7.4.— Situación actual de las acciones propuestas en el último Plan Anual de Innovación y Mejora. Situación actual de cada acción: ejecutada, en curso, pendiente o desestimada

- Mantener la actualización permanente de los contenidos – Ejecutada
- Búsqueda de actividades formativas y materiales más adaptados a estudios de caso reales. – En curso
- Mejora de las competencias necesarias para el Trabajo Fin de Máster - Ejecutada
- Valorar la manera de trabajar las recomendaciones incluidas en el Informe de Evaluación ACPUA – En curso
- Incrementar el porcentaje de respuestas en las encuestas a los y las estudiantes – Pendiente
- Mejorar la imagen y promoción del título. - Pendiente
- Apoyo a convenios vinculados con Software específico - Ejecutada
- Buena situación del equipamiento informático - Ejecutada
- Incrementar el porcentaje de respuestas en las encuestas de profesorado – Pendiente

8.— Reclamaciones, quejas, incidencias

No hay

9.— Fuentes de información

* Reunión de la *Comisión de Evaluación de la Calidad* del 19 de enero de 2021.

* *Informe anual de la calidad y los resultados del aprendizaje* del curso 2018-19

* *Plan Anual de Innovación y Calidad* del curso 2018-19.

* Información de resultados del curso académico 2019-20 e indicadores cuantitativos sintéticos por asignaturas, así como la actualización de los mismos a fecha 17 de enero de 2021.

* *Encuestas de evaluación de la calidad de la titulación*, cumplimentadas por los estudiantes, para el curso 2019-20.

* *Encuestas de satisfacción del profesorado* para el curso 2019-20.

* Encuestas de satisfacción del PAS para el curso 2019-20.

* Encuestas de seguimiento e inserción laboral a egresados del máster en el curso 2018-19, remitidas un año después de su titulación realizadas desde la Coordinación del master.

* Encuestas propias de la titulación: encuestas realizadas sobre la valoración de la satisfacción y mejora tras el cambio de docencia presencial a online por motivo de la declaración del estado de alarma, así como la encuesta sobre varios aspectos que se ha realizado al profesorado de la titulación.

* Guías docentes de las asignaturas del Máster para el curso 2019-20.

* Reuniones periódicas –programadas en el calendario del curso– de la Coordinadora con los estudiantes y con el equipo docente.

* Informe de Inserción Laboral de Egresados Universitarios realizada por la Universidad de Zaragoza.

10.– Datos de la aprobación

10.1.– Fecha de aprobación (dd/mm/aaaa)

19/01/2021

10.2.– Aprobación del informe

Por unanimidad (6 votos a favor, ninguna abstención, ningún voto en contra)

Presidencia: María Zúñiga

Representantes Profesorado: Juan de la Riva y Raquel Montorio

Profesional externo: Rafael Martínez

Experto propuesto por el Rector: Asier Urruela

Representantes Estudiantes: Guillermo Rodríguez.

TITULACIÓN: Máster Universitario en TIGs para la OT: SIGs y teledetección (352)
 AÑO: 2019-20 SEMESTRE: Global
 Centro: Facultad de Filosofía y Letras

Nº alumnos	Nº respuestas	Tasa respuesta	Media
183	45	24.59%	4.12

Asignatura	Nº alumnos	Nº respuestas	Tasa respuestas	Media				Asig	Desviación %
				A	B	C	D		
Obtención y organización de la información geográfica (60401)	25	7	28.0	4.03	3.8	3.71	3.71	3.81	-7.52%
Análisis de la información geográfica: SIG (60402)	25	6	24.0	3.94	3.9	4.0	3.67	3.93	-4.61%
Análisis de la información geográfica: teledetección (60403)	25	7	28.0	4.0	4.0	3.97	3.83	3.98	-3.4%
Introducción a las tecnologías de la la información geográfica (60417)	25	4	16.0	4.58	4.55	4.47	4.75	4.54	10.19%
Visualización, presentación y difusión de la información geográfica (60418)	25	8	32.0	4.12	4.12	4.17	4.12	4.14	0.49%
Aplicaciones de las TIG a la ordenación del territorio: medio socioeconómico	17	4	23.53	4.42	4.2	4.05	4.0	4.18	1.46%
Principios de diseño cartográfico (60422)	7	2	28.57	4.67	4.8	4.4	5.0	4.64	12.62%
Nociones básicas sobre los SIG (60423)	7	0	0.0						
Fundamentos de teledetección (60424)	8	2	25.0	5.0	4.8	5.0	5.0	4.93	19.66%
Aplicaciones de las TIG a la ordenación del territorio: medio ambiente (60425)	19	5	26.32	3.85	4.34	3.8	4.0	4.02	-2.43%
Sumas y promedios	183	45	24.59	4.16	4.15	4.07	4.06	4.12	0.0%

Bloque A: Información y Planificación
 Bloque B: organización de las enseñanzas
 Bloque C: Proceso de enseñanza/aprendizaje
 Bloque D: Satisfacción Global
 Asignatura: Media de todas las respuestas
 Desviación: Sobre la media de la Titulación.

CENTRO:	Facultad de Filosofía y Letras (103)	Posibles					Nº	Tasa					Media	
		72					respuestas	respuesta					3.8	
		Frecuencias					% Frecuencias					media		
		N/C	1	2	3	4	5	N/C	1	2	3	4	5	
1.	Información disponible sobre las titulaciones que se imparten en el Centro					2	1				67%	33%		4.33
2.	Comunicación con los responsables académicos y/o administrativos en relación					1	2				33%	67%		4.67
3.	El profesorado del Centro (accesibilidad, comunicación...)				1	2					33%	67%		3.67
4.	Estudiantes del Centro (comunicación, trato...).				1	2					33%	67%		3.67
5.	Respuesta a tus sugerencias y reclamaciones, en su caso					1	2				33%	67%		4.67
BLOQUE: INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN													4.2	
6.	Amplitud y adecuación de los espacios donde desarrolla su trabajo.			1	2					33%	67%			2.67
7.	Adecuación de los recursos materiales y tecnológicos para las tareas			2	1					67%	33%			2.33
8.	Plan de Formación para el personal de Admón. y Servicios.				2	1					67%	33%		3.33
9.	Servicios en materia de prevención de riesgos laborales				1	2					33%	67%		3.67
BLOQUE: RECURSOS													3.0	
10.	Organización del trabajo dentro de su Unidad				1	1	1				33%	33%	33%	4.0
11.	Adecuación de conocimientos y habilidades al trabajo que desempeña.				1	1	1				33%	33%	33%	4.0
BLOQUE: GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO													4.0	
12.	Nivel de satisfacción global con la gestión académica y administrativa del				1	1	1				33%	33%	33%	4.0
13.	Nivel de satisfacción global con otros servicios y recursos del Centro				1		2				33%		67%	4.33
BLOQUE: SATISFACCIÓN GLOBAL													4.17	
Sumas y promedios													3.8	

Respuestas abiertas: Listado adjunto.

TITULACIÓN: Máster Universitario en TIGs para la OT: SIGs y teledetección (352)
 CENTRO: Facultad de Filosofía y Letras (103)

	Posibles					Nº respuestas					Tasa respuesta					Media
	Frecuencias					% Frecuencias					media					
	N/C	1	2	3	4	5	N/C	1	2	3	4	5				
													4.33			
1. Distribución temporal y coordinación de módulos y/o materias a lo largo del				2	4	2				25%	50%	25%	4.0			
2. Distribución del Plan de estudios entre créditos teóricos, prácticos y trabajos a				1	4	3				12%	50%	38%	4.25			
3. Mecanismos de coordinación (contenidos, equilibrio cargas de trabajo del				1	5	2				12%	62%	25%	4.12			
4. Adecuación de horarios y turnos				1	2	5				12%	25%	62%	4.5			
5. Tamaño de los grupos					1	7					12%	88%	4.88			
BLOQUE:PLAN DE ESTUDIOS													4.35			
6. Conocimientos previos del estudiante para comprender el contenido de su			1	2	4	1			12%	25%	50%	12%	3.62			
7. Orientación y apoyo al estudiante	1			1	3	3	12%			12%	38%	38%	4.29			
8. Nivel de asistencia a clase de los estudiantes					4	4					50%	50%	4.5			
9. Oferta y desarrollo de programas de movilidad para estudiantes	1			3	1	3	12%			38%	12%	38%	4.0			
10. Oferta y desarrollo de prácticas externas				1	2	5				12%	25%	62%	4.5			
BLOQUE:ESTUDIANTES													4.18			
11. Disponibilidad, accesibilidad y utilidad de la información sobre el título (Web,					3	5					38%	62%	4.62			
12. Atención prestada por el Personal de Administración y Servicios del Centro	2				2	4	25%				25%	50%	4.67			
13. Gestión de los procesos administrativos del título (asignación de aulas, fechas	1				1	6	12%				12%	75%	4.86			
14. Gestión de los procesos administrativos comunes (plazo de matriculación,	2				1	5	25%				12%	62%	4.83			
15. Gestión realizada por los Agentes del Título (Coordinador y Comisiones).					4	4					50%	50%	4.5			
16. Acciones de actualización y mejora docente llevadas a cabo por la				2	5	1				25%	62%	12%	3.88			
BLOQUE:INFORMACIÓN Y GESTIÓN													4.53			
17. Aulas para la docencia teórica				1	4	3				12%	50%	38%	4.25			
18. Recursos materiales y tecnológicos disponibles para la actividad docente				2	4	2				25%	50%	25%	4.0			
19. Espacios para prácticas (seminarios, salas de informática, laboratorios, etc.)	1		1		4	2	12%	12%			50%	25%	4.0			
20. Apoyo técnico y logístico de los diferentes servicios para el desarrollo de la	1			2	3	2	12%			25%	38%	25%	4.0			

TITULACIÓN: Máster Universitario en TIGs para la OT: SIGs y teledetección (352)
 CENTRO: Facultad de Filosofía y Letras (103)

	Posibles					Nº respuestas					Tasa respuesta					Media
	Frecuencias					% Frecuencias										media
	N/C	1	2	3	4	5	N/C	1	2	3	4	5				
BLOQUE:RECURSOS E INFRAESTRUCTURAS															4.07	
21. Nivel de satisfacción con la o las asignaturas que imparte					4	4						50%	50%	4.5		
22. Nivel de satisfacción con los resultados alcanzados por los estudiantes					5	3						62%	38%	4.38		
23. Nivel de satisfacción general con la titulación				1	3	4						12%	38%	50%	4.38	
BLOQUE:SATISFACCIÓN GENERAL															4.42	
Sumas y promedios															4.33	

Respuestas abiertas: Listado adjunto.

