

	INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN		LOGO DEL CENTRO
	AÑO: 2013	CÓDIGO: PRESTO_D001	

INFORME ANUAL DEL GRADO EN INGENIERÍA EN GEOMÁTICA Y TOPOGRAFÍA AÑO 2013

Elaborado por: Comisión de calidad del título Fecha:	Aprobado por: Responsable de Calidad del centro Fecha:	Aprobado por: Junta de Centro Fecha:
Firma	Firma	Firma

	INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN		LOGO DEL CENTRO
	AÑO: 2013	CÓDIGO: PRESTO_D001	

ÍNDICE

1.- DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA TITULACIÓN	3
2.- COMISIÓN DE CALIDAD DEL TÍTULO	3
3.- ANÁLISIS DE LOS INDICADORES DE LA TITULACIÓN	4
4.- ANÁLISIS DE LA SATISFACCIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS	11
5.- ANÁLISIS POR ASIGNATURAS	14
6.- CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MEJORA DEL AÑO ANTERIOR	19
7.- DEBILIDADES Y ÁREAS DE MEJORA DETECTADAS	20
8.- PLAN DE MEJORA.....	20

	INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN		LOGO DEL CENTRO
	AÑO: 2013	CÓDIGO: PRESTO_D001	

1.- DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA TITULACIÓN

NOMBRE: Grado en Ingeniería en Geomática y Topografía

CENTRO: Centro Universitario de Mérida

AÑO DE IMPLANTACIÓN: Curso 2009-10

Nº DE CRÉDITOS: 240

WEB PARA INFORMACIÓN ADICIONAL: <http://www.unex.es/conoce-la-uex/estructura-academica/centros/cum/titulaciones/grado>

2.- COMISIÓN DE CALIDAD DEL TÍTULO

2.1.- MIEMBROS

Todos los miembros son profesores salvo que se indique lo contrario. Los departamentos se indican junto al nombre del profesor.

- Antonio Castillo Martínez (INGENIERÍA SIST. INFORMÁTICOS Y TELEMÁT.)
- José Ramón Figueira González (EXPRESIÓN GRÁFICA)
- Julia Gil Llinás (FÍSICA APLICADA)
- Francisco Javier Gómez Morcillo (EXPRESIÓN GRÁFICA)
- Remedios Hernández Linares (ECONOMÍA FINANCIERA Y CONTABILIDAD)
- Eva T. López Sanjuán (MATEMÁTICA APLICADA)
- Juan Antonio Pérez Álvarez (EXPRESIÓN GRÁFICA)
- Carmen Pro Muñoz (FÍSICA)
- Carlos Felipe Sánchez Iglesias (ALUMNO)

No obstante, en el mes de Octubre de 2012, la composición de la Comisión de Calidad del Grado en Ingeniería en Geomática y Topografía sufrió cambios en su composición, estando formada actualmente por los siguientes miembros, que son los que han redactado esta memoria:

- Antonio Castillo Martínez (INGENIERÍA SIST. INFORMÁTICOS Y TELEMÁT.)
- Agustín Domínguez Álvarez (EXPRESIÓN GRÁFICA)
- Julian Mark Coppens (FILOLOGÍA INGLESA)
- Jerónimo Rafael García de Prado Fontela (EXPRESIÓN GRÁFICA)
- Remedios Hernández Linares (ECONOMÍA FINANCIERA Y CONTABILIDAD)
- David Sevilla González (MATEMÁTICA APLICADA)
- Alonso Sánchez Ríos (EXPRESIÓN GRÁFICA)
- José Manuel Vaquero Martínez (FÍSICA)
- Carlos Felipe Sánchez Iglesias (ALUMNO)

	INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN		LOGO DEL CENTRO
	AÑO: 2013	CÓDIGO: PRESTO_D001	

2.2.- VALORACIÓN DE SU FUNCIONAMIENTO

Se han producido 9 reuniones durante el curso académico 2011-12, en las fechas que se detallan a continuación:

- 21 y 27 de septiembre de 2011
- 7 de diciembre de 2011
- 19 de enero de 2012
- 16 de febrero de 2012
- 16 de abril de 2012
- 1 y 21 de junio de 2012
- 17 de julio de 2012

La mayoría de los miembros de la comisión ha asistido a casi todas las reuniones, con la excepción del representante del alumnado, que sólo ha asistido a una reunión. Se han producido dos dimisiones durante el curso 2011-12 y una incorporación (además de la sustitución de los miembros dimitidos).

Los temas más relevantes tratados por la Comisión han sido:

- Diversos aspectos de la puesta en marcha del Curso de Adaptación al Grado para los antiguos Ingenieros Técnicos en Topografía: baremos de evaluación de inscripciones, ajustes para la certificación por parte de la ANECA, puesta en marcha en el segundo semestre.
- Monitorización de diversas actividades no docentes relacionadas con el Grado llevadas a cabo por profesores: representación en reuniones de responsables de Grados similares en otras universidades españolas, visitas a centros para captación de alumnos.
- Mejoras docentes: intercambio de semestres entre las asignaturas de Cálculo y Álgebra, para aprovechar en una los conocimientos adquiridos en la otra, y estudio de correcciones similares del programa docente, recomendaciones sobre el reflejo de todas las actividades de evaluación en las agendas docentes, revisión detallada de las fichas 12a de las asignaturas y recomendaciones de mejora.
- Convalidaciones: comprobación y resolución de las mismas.
- Evaluación de las propuestas de Trabajos de Fin de Grado.

3.- ANÁLISIS DE LOS INDICADORES DE LA TITULACIÓN

Estudiando los indicadores más característicos para analizar la evolución de la titulación de Grado en Ingeniería en Geomática y Topografía (citaremos como GIGT, a partir de este momento) hemos recopilado

	INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN		LOGO DEL CENTRO
	AÑO: 2013	CÓDIGO: PRESTO_D001	

también algunos indicadores interesantes tanto del Departamento de Expresión Gráfica (por ser el Departamento que más representación tiene sobre el plan de estudios) como de la UEx.

Los indicadores analizados son los siguientes:

- Nota media de acceso (OBIN_DU 005)
- Alumnos matriculados de nuevo ingreso en primer curso (OBIN_DU 017)
- Movilidad internacional de alumnos (OBIN_DU 009)
- Alumnos matriculados (OBIN_PA 004)
- Alumnos egresados (OBIN_PA 005)
- Tasa de abandono (OBIN_RA 001)
- Tasa de rendimiento (OBIN_RA 002)
- Tasa de éxito (OBIN_RA 003)
- Tasa de graduación (OBIN_RA 004)
- Duración media de los estudios (OBIN_RA 005)
- Tasa de eficiencia (OBIN_RA 006)
- Convocatoria media para aprobar (OBIN_RA 008)

Los datos recopilados se han recogido en la Tabla 3.1 que se adjunta. Además, se han extraído para el análisis comparativo una serie de datos que pueden ser interesantes, como son:

- Población total de Extremadura (censo 2011): 1.109.367 habitantes
- Población de Mérida: 57.797 habitantes
- Total de Máster Universitarios ofertados por la UEx: 40
- Total de ofertas de primer y segundo ciclo (plan antiguo): 90
- Total de Grados de nuevo ciclo: 66
- Plan de estudios conjuntos: 5
- Total de estudios de nuevos planes: 111

	INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN		LOGO DEL CENTRO
	AÑO: 2013	CÓDIGO: PRESTO_D001	

- Total de estudios ofertados: 201

Empezando con la *nota media de acceso* encontramos GIGT con una nota media de 6.61, habiendo subido con respecto a ITT (Ingeniero Técnico en Topografía) cuya media era de 5.99, nos encontramos con un incremento considerable de algo más del 10% que parece indicar una mayor vocación o afinidad con la presentación de éste nuevo plan de estudios, asemejándose dicha media a los datos de la UEX (6.65) (Figura 3.1).

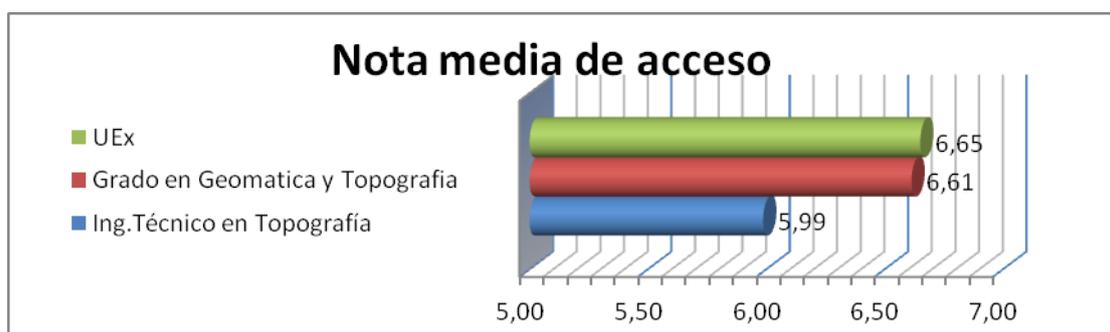


Figura 3.1. Gráfico Nota media de acceso

Los *alumnos matriculados de nuevo ingreso* son un promedio de 19.5 incrementándose en un 5% la media que existía con ITT de 18.5, y algo por debajo de alumnos de nuevo ingreso de la UEX ($4700/201=23.38$). Es significativo que en la UEX hay un dominio claro de matrículas de mujeres sobre las de varones; sin embargo tanto en ITT como en GIGT el predominio de matrícula de varones sobre mujeres ha sido siempre característico, aunque hemos observado que desde la implantación del nuevo plan de estudio esta diferencia tiende a compensarse, desde el 20% del 2010 al 42% del 2013. Esto nos parece un signo muy positivo puesto que abre a toda la población estudiantil unos estudios que parecían destinados principalmente a varones, posiblemente motivado por el atractivo de las nuevas asignaturas que se plantean y los nuevos campos laborales que se pueden ofrecer y que esperamos redunde, cuando el porcentaje de mujeres se equipare al de la UEX, a un importante incremento de alumnos.

Respecto a la *movilidad internacional de alumnos*, si bien la incidencia en toda la Universidad es muy pequeña (1.4%) en los últimos cuatro años, en GIGT la incidencia es nula al no haber ningún alumno en el extranjero; ya era muy pequeña en ITT (inferior al 1%). Si bien es lógico dado el pequeño número de alumnos de que disponemos, si nos debería hacer recapacitar sobre la necesidad de publicitar esta titulación así como la necesidad de que el profesorado participe de forma más activa en intercambios internacionales, que son la mejor manera de hacer publicidad de nuestra titulación en otros países.

En cuanto a los *alumnos de movilidad salientes* tenemos en nuestra titulación una media de 3.29 (3.19%) frente a los 621 alumnos de la UEX que representa el 2.56% del total de alumnos. En este caso el hecho de que la tasa de movilidad de nuestros alumnos sea superior a la media de la Universidad posiblemente esté motivado por la necesidad de no poner fronteras a la hora de buscar empleo debido a la estrecha relación entre las posibilidades de empleo de nuestros titulados y la situación del sector de la construcción en España.

	INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN		LOGO DEL CENTRO
	AÑO: 2013	CÓDIGO: PRESTO_D001	

Respecto a los *alumnos matriculados* nos encontramos con una media de 103.83 en ITT y de 69.00 en GIGT, siendo un promedio mixto de 150.33 alumnos muy superior a los 120.78 que tienen de media los 101 estudios ofertados por la UEx. Nos encontramos con el agotamiento progresivo de las convocatorias del antiguo plan lo que obligará a los alumnos que no han conseguido superar alguna de las asignaturas a ir pasando progresivamente a los nuevos estudios de grado.

Los *alumnos egresados* desde el curso 2006-07 hasta el 2011-12 han sido en total 109 nuevos titulados, lo que hace un promedio de 18.2 al año que se corresponde muy aproximadamente a los alumnos de nuevo ingreso. Esto se debe al interés suscitado por antiguos titulados en acceder a las ventajas del nuevo grado matriculándose en el curso de adaptación. Si lo comparamos con los 25.960 egresados del total de la UEx nos encontramos con que la Universidad tiene un promedio de 21.5 alumnos egresados en sus 201 títulos ofertados, con lo cual podemos apreciar que nos movemos en un rango muy similar.

En cuanto a *la tasa de abandono* del 26.6% vemos que es muy parecido al de la UEx del 25.59% y se mantiene uniforme, salvo algún leve pico, durante los últimos cursos académicos.

La *tasa de rendimiento en función de los créditos aprobados* es del 75.54% en GIGT, muy superior al 50.38% que teníamos anteriormente en ITT, dato muy significativo en cuanto que la plantilla de profesores prácticamente no ha cambiado y, si bien se han adaptado las asignaturas al nuevo plan de estudios, el contenido estructural se mantiene, por lo que esta considerable mejora indudablemente se debe a la atención mucho más directa y personalizada que exigen los nuevos planteamientos académicos. Por otro lado, la tasa media (62.9%) está algo por encima de la media del Departamento de Expresión Gráfica (donde se supone que los estudios son de una complejidad e incidencia semejantes), pero aún un poco por debajo de la media de la UEx de 66.43% (Figura 3.2).

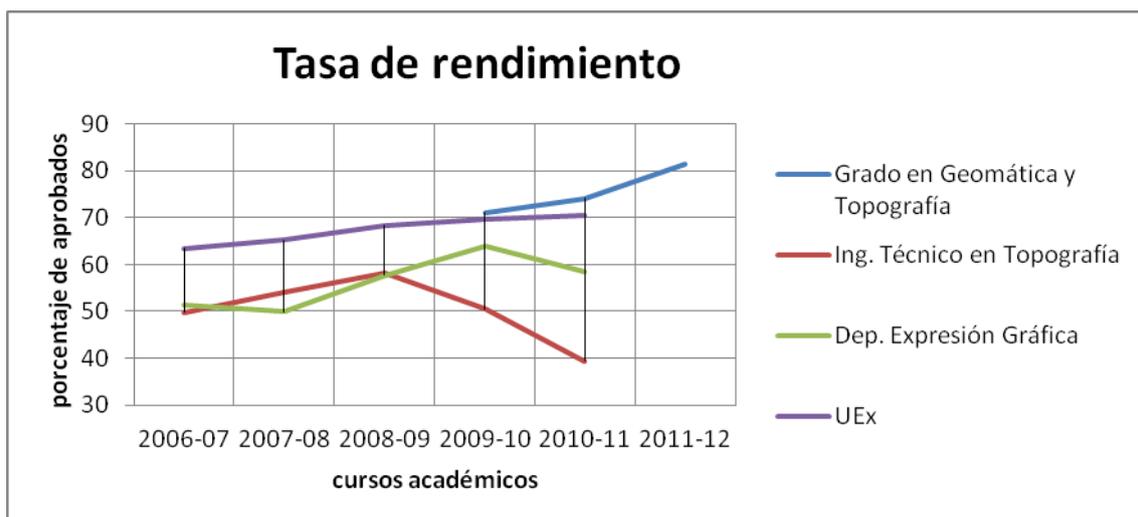


Figura 3.2 Gráfico con las Tasas de rendimiento por cursos académicos

	INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN		LOGO DEL CENTRO
	AÑO: 2013	CÓDIGO: PRESTO_D001	

La *tasa de éxito por créditos aprobados sobre alumnos presentados* es ligeramente mayor que en la antigua titulación, situándose en el Grado en el 86%, cuando en ITT era del 83%. En ambos casos superamos la tasa media del Departamento de 74.84% y de la UEx de 80.44%. Nos gustaría pensar que la razón es la alta motivación del alumnado, puesto que con los bajos índices de matrícula, aquellos alumnos que se deciden por estos estudios posiblemente lo hagan por su conocimiento previo de los mismos, hecho que resulta bastante claro en los alumnos procedentes de los ciclos formativos, que son en la actualidad la principal fuente de nuevos alumnos (Figura 3.3).

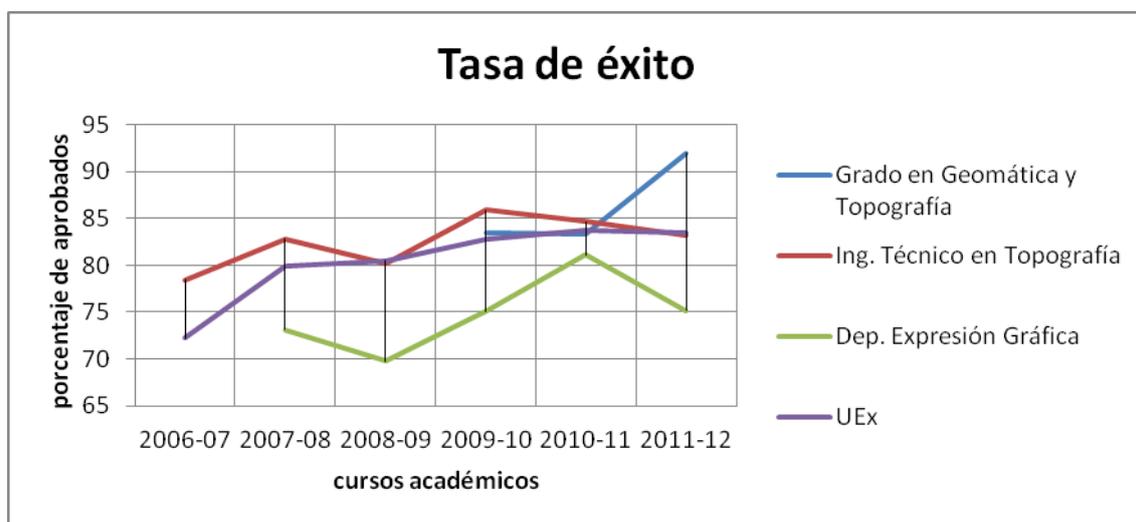


Figura 3.3 Gráfico con las Tasas de éxito por cursos académicos

Respecto a la *tasa de graduación*, sólo podemos hacer referencia a los alumnos de ITT, puesto que aún no han completado del ciclo completo los alumnos de GIGT, cuya primera promoción acabará este año (exceptuando, claro está, a los alumnos del curso de adaptación; cuya peculiaridad alteraría lógicamente los valores estadísticos). Esta tasa en ITT es significativamente baja, si bien la justificación es clara: hasta hace relativamente poco, el paro de profesionales ITT era nulo, y los alumnos accedían a la vida laboral sin haber terminado sus estudios, es más incluso con todo tercero y gran parte de segundo curso pendiente, sin embargo seguían matriculándose año tras año con la esperanza de ir sacando la carrera poco a poco, esto implicaba que la duración media de los estudios se alargara estadísticamente de forma significativa, aunque no real. A su vez, justifica que haya habido algún curso académico sin ningún alumno graduado.

Similar situación nos encontramos con la *duración media de los estudios*, también exclusivamente en ITT, que es más del doble de la que se estimaba que debería haber sido. El conocimiento personal de los alumnos nos hace suponer que el motivo es el mismo que se ha expuesto en el punto anterior, que se ratificaría por la mejora considerable en los dos últimos años, en los que el paro está golpeando seriamente a estos profesionales, y los alumnos ya no encuentran trabajo hasta que finalizan su formación (si acaso).

El número de *convocatorias medias para aprobar* es de 1,57 en ITT, demasiado alto en relación a la UEX (1,28) y algo superior al del Departamento (1,48). Esto se debe a la dificultad tradicional de los estudios de

	INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN		LOGO DEL CENTRO
	AÑO: 2013	CÓDIGO: PRESTO_D001	

ingeniería (podemos comparar estos datos con los referentes a estudios de otra índole que se imparten en el CUM, como el Grado en Enfermería, que presenta valores más positivos¹), agravado por la situación que expusimos en los dos puntos anteriores, en la que había una alta incidencia de alumnos que simultaneaban estudios con trabajo, y consecuentemente un bajo seguimiento de las actividades académicas y asistencia a clase. La mejora en GIGT en los últimos años es considerable (1,17), habiendo superado el ratio de la UEX, si bien es cierto que este dato no es del todo equiparable, puesto que tanto en la UEX como en el Departamento, la media incluye tanto los estudios del plan antiguo como la nueva oferta (Figura 3.4).

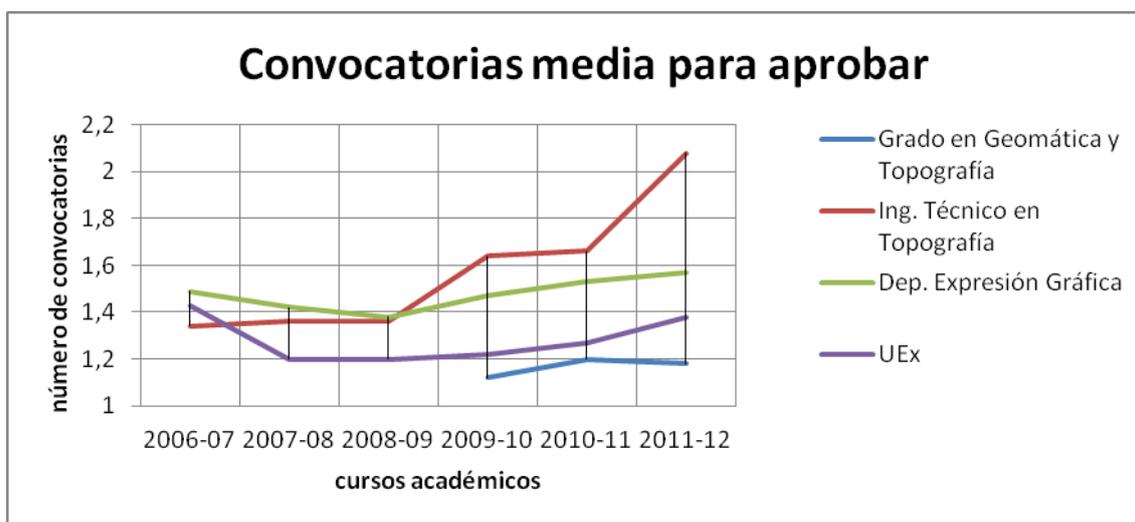


Figura 3.4. Gráfico con las convocatorias medias para aprobar por cursos académicos

		2006-07	2007-08	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	PROME.
Nota media acceso	I.T. Topografía	5,99	5,82	6,15					5,99
	Grad. Geom. Y Topog.				6,13	7,246	6,724	6,353	6,61
	Uex	6,576	6,567	6,669	6,789				6,65
Alumnos matriculados	I.T. Topografía		14	23 (17+6)					
	Grad. Geom. Y Topog.				15 (12+3)	23(19+4)	21(14+7)	19(11+8)	
	Uex		4673(1939+2734)	4842(2110+2732)	4651(2068+2583)	4821(2183+2638)	4704(2189+2515)	4509(2145+2364)	4700,00
Movilidad internacional de	I.T. Topografía		1 de 126 (0,79%)	1 de 142 (0,70%)	1 de 103 (0,97%)	1 de 95 (1,05%)	1 de 75 (1,33%)	0 de 55 (0,00%)	
	Grad. Geom. Y Topog.					0 de 41 (0,00%)	0 de 88 (0,00%)	0 de 134 (0,00%)	

¹ Más información en la web de la Unidad Técnica de Evaluación de la Calidad de la Universidad de Extremadura: <http://www.unex.es/organizacion/unidades/utec>

	INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN							LOGO DEL CENTRO
	AÑO: 2013	CÓDIGO: PRESTO_D001						

alumnos	Uex		1,05	1,2	1,45	1,7	1,75	1,27	
Alumnos de movilidad salientes	I.T. Topografía	5	6	*	4	3	3		
	Grad. Geom. Y Topog.							2	
	Uex	469	518	525	616	814	788	655	
Alumnos matriculados	I.T. Topografía		126 (85+41)	142 (99+43)	130 (72+31)	95 (65+30)	75 (58+17)	55 (40+15)	103,83
	Grad. Geom. Y Topog.				16 (12+4)	41 (32+9)	88 (72+16)	134 (94+40)	69,00
	Uex		23846	23780	24069	24748	24944	24721	24277,40
Alumnos egresados	I.T. Topografía	11 (10+1)	7 (5+2)	22 (16+6)	9 (8+1)	23 (10+13)	16 (15+1)		
	Grad. Geom. Y Topog.						21 (20+1)		
	Uex	3746(1529+2217)	3871(1433+2438)	3975(1609+2366)	4659(1821+2838)	5470(2248+3222)	4239(1928+2311)		
Tasa de abandono	I.T. Topografía	33,46 (5)	16,67 (1)	33,33 (4)	31,58 (6)	13,33 (2)	31,25 (5)		26,60
	Grad. Geom. Y Topog.				18,75 (3)				
	Uex	24,28	25,69	29,88	26,15	23,17	24,37	27,31	25,59
Tasa de rendimiento	I.T. Topografía		49,75	53,98	58,28	50,49	39,41		50,38
	Grad. Geom. Y Topog.				71,15	74,14	81,33		75,54
	Dep.Expresión Gráfica	48,63	51,34	49,99	57,66	63,91	58,48		55,00
	Uex	61,18	63,51	65,27	68,4	69,75	70,44		66,43
Tasa de éxito	I.T. Topografía	78,48	82,79	80,21	85,92	84,64	83,26		82,55
	Grad. Geom. Y Topog.				83,46	83,38	92,01		86,28
	Dep.Expresión Gráfica		73,12	69,75	75,1	81,11	75,14		74,84
	Uex	72,26	79,89	80,52	82,78	83,69	83,51		80,44
Tasa de graduación	I.T. Topografía	7,69 (1 de 13)	0,00 (0 de 6)	0,00 (0 de 12)	5,26 (1 de 19)	33,33 (5 de 15)	31,25 (5 de 16)		
	Grad. Geom. Y Topog.								
	Uex	40,34	38,94	39,45	42,56	53,48	56,66		
Duración media de los estudios	I.T. Topografía	6,2 (de 5)	5,75 (de 4)	8,33 (de 6)	6,33 (de 3)	5,8 (de 15)	4,66 (de 9)		
	Grad. Geom. Y Topog.								
Tasa de eficiencia	I.T. Topografía	69,90 de 5	59,94 de 4	61,98 de 6	63,92 de 3	66,65 de 15	75,84 de 9		
	Grad. Geom. Y Topog.								

	INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN						LOGO DEL CENTRO
	AÑO: 2013	CÓDIGO: PRESTO_D001					

Convocatorias medias para aprobar	I.T. Topografía	1,34	1,36	1,36	1,64	1,66	2,08	1,57
	Grad. Geom. Y Topog.				1,12	1,2	1,18	1,17
	Dep.Expresión Gráfica	1,49	1,42	1,38	1,47	1,53	1,57	1,48
	Uex	1,43	1,2	1,2	1,22	1,27	1,38	1,28

Tabla 3.1. Datos de partida

4.- ANÁLISIS DE LA SATISFACCIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS

El término grupos de interés (*stakeholders*) se emplea, generalmente, para designar a aquellos grupos que tienen un interés o efecto en las actividades de una organización. En el caso del Grado en Ingeniería en Geomática y Topografía, los grupos de interés serían el profesorado de la titulación, el personal de administración y servicios, y evidentemente el alumnado. La recogida de datos se hace a través de cuestionarios diseñados para ello. En lo que respecta al alumnado, la realización de encuestas se ha hecho anualmente, y en estos momentos se están llevando a cabo; sin embargo, en lo que respecta al profesorado y PAS, en 2011 hubo una escasa participación de estos grupos en las encuestas (contestaron un total de 7 profesores) y hasta la fecha no se ha vuelto a realizar.

Respecto al profesorado, como se ha dicho anteriormente, hasta el momento no se han recabado datos significativos para poder analizar su grado de satisfacción con la titulación. Sin embargo, consideramos que el profesorado debería realizar una valoración crítica de estos primeros años tras la implantación del título como una forma más de detectar sus puntos fuertes y débiles, los aspectos a mejorar y/o potenciar. Por tanto, de cara a próximos cursos, proponemos que la Dirección del CUM, en coordinación con la Comisión de Calidad del CUM elabore y aplique un cuestionario (con preguntas abiertas) a todo el personal docente del citado Grado, con la intención de conocer su punto de vista, y paliar así una de las carencias que hemos detectado al realizar el análisis de la satisfacción de los grupos de interés.

En cuanto al personal de administración y servicios, hemos de decir que el Centro Universitario de Mérida es un centro pequeño en dimensiones, razón por la que no tenemos personal adscrito específicamente al título, salvo una persona encargada del laboratorio-almacén de Topografía. Por ello, no parece oportuno realizar aquí un análisis del grado de satisfacción del personal de administración y servicios del centro, dado que si lo hiciéramos no estaríamos reflejando en grado de satisfacción de dicho personal con el Grado en Ingeniería Geomática y Topografía, sino con todas y cada una de las cinco titulaciones que se imparten en el Centro Universitario de Mérida, no siendo éste el objetivo del informe anual que aquí presentamos.

Por todo lo expuesto anteriormente, el análisis de la satisfacción de los grupos de interés con el Grado en Ingeniería Geomática y Topografía se basará, principalmente, en analizar la satisfacción del alumnado de la titulación con la actuación docente y con el cumplimiento de las obligaciones docentes, a partir de los datos suministrados por Unidad Técnica de Evaluación de la Calidad de la Universidad de Extremadura (UTEC).

	INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN		LOGO DEL CENTRO
	AÑO: 2013	CÓDIGO: PRESTO_D001	

La *satisfacción con la actuación docente* se calcula como la media percibida por los estudiantes en cuanto a la actuación docente del profesorado del Grado en Ingeniería Geomática y Topografía. De acuerdo con los datos de la UTEC, en el curso académico 2009-2010, la satisfacción con la actuación docente se situaba en los 6,94 puntos (Figura 4.1), siendo la desviación típica de 2,19, y dos años después, en el curso académico 2011-2012, la satisfacción con la actuación docente se había incrementado hasta los 7,48 puntos (disminuyendo la desviación típica a 1,04 puntos). El hecho de tener sólo datos de dos cursos académicos nos imposibilita analizar la tendencia de los datos. No obstante, con los datos que tenemos hasta el momento podemos decir que se aprecia una cierta mejoría de la satisfacción del alumnado con la actuación docente entre los cursos académicos 2009-2010 y 2010-2011.

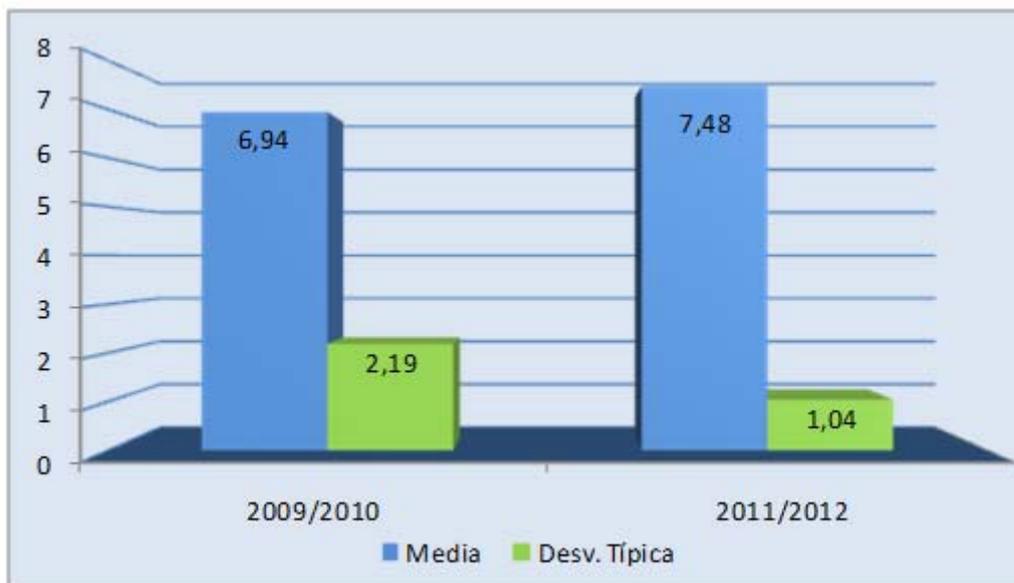


Figura 4.1. Satisfacción con la actuación docente. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la UTEC

Por su parte, el *cumplimiento de las obligaciones docentes*, entendido como la media de la satisfacción percibida por los estudiantes en cuanto al cumplimiento de las obligaciones docentes del profesorado del Grado en Ingeniería Geomática y Topografía, varía también notablemente entre el curso académico 2009-2010 y el curso académico 2011-2012. Así, en el primero de los cursos citados, el cumplimiento de las obligaciones docentes alcanzaba un valor de 8,93 puntos (Figura 4.2), siendo la desviación típica de 1,49, mientras que en el curso académico 2011-2012 dicho valor había ascendido a los 9,58 puntos (si bien hay que tener en cuenta el incremento de la desviación típica, que pasó de 1,49 a 3,31 puntos). Al igual que hemos dicho al analizar los datos de satisfacción con la actuación docente, el hecho de que sólo tengamos datos de dos cursos académicos hace inapropiado cualquier análisis de tendencia, si bien sería conveniente llevarlo a cabo en los próximos cursos académicos.

	INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN		LOGO DEL CENTRO
	AÑO: 2013	CÓDIGO: PRESTO_D001	

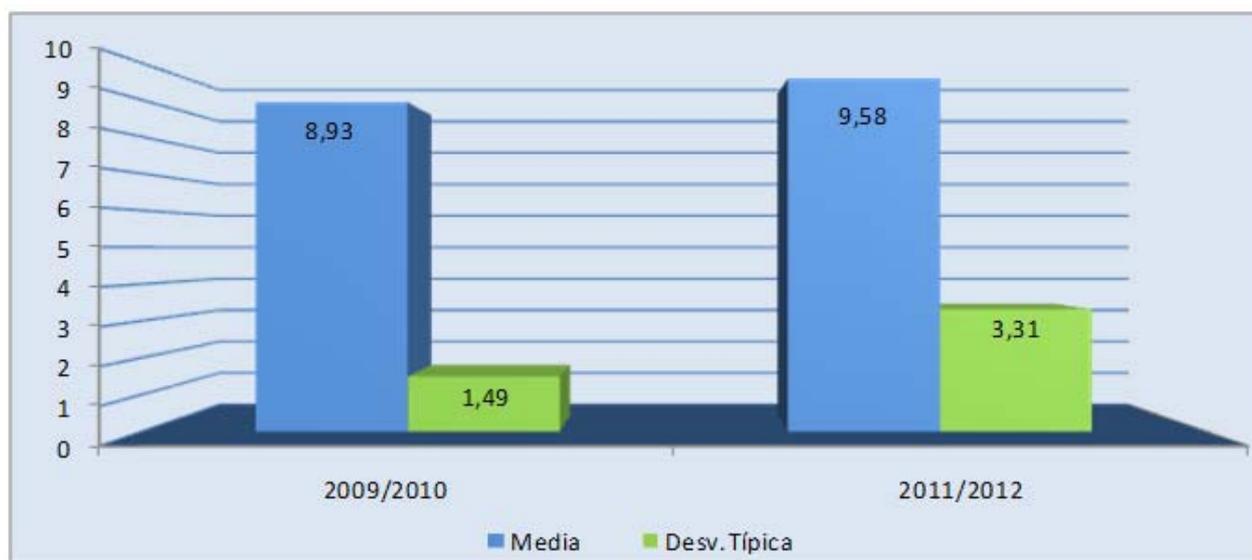


Figura 4.2. Cumplimiento de las Obligaciones Docentes. Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la UTEC

Al margen de lo anterior, queremos referirnos al estudio “Seguimiento anual de los planes de estudio de los títulos de Grado que se imparten en el Centro Universitario de Mérida”, coordinado por D. Miguel Macías, dentro del Plan de Adaptación de la UEx al Espacio Europeo de Educación Superior. En dicho informe se realizó una encuesta de satisfacción del alumnado, y en referencia al Grado en Ingeniería Geomática y Topografía, el 99% del alumnado afirmó que el profesorado cumple con la programación de la agenda del estudiante, y el 83% consideró que los métodos docentes utilizados en clase por el profesorado eran adecuados o muy adecuados.

De los datos anteriores se desprende que, en general, el alumnado se muestra satisfecho con la labor docente del profesorado de la titulación, si bien aún hay un importante margen de mejora, y trataremos de avanzar para que las tasas de satisfacción de nuestros/as estudiantes sigan mejorando.

5.- ANÁLISIS POR ASIGNATURAS

De acuerdo con los datos proporcionados por este Centro (Tabla 5.1), que incluyen la tasa de rendimiento (TR), la tasa de éxito (TE), el número medio de convocatorias para aprobar (NC) y la tasa de no presentados (NP), hemos calculado una sencilla estadística descriptiva para cada indicador.

Asignatura	2009/2010				2010/2011				2011/2012			
	TR	TE	NP	NC	TR	TE	NP	NC	TR	TE	NP	NC
EXPRESIÓN GRAFICA	75	100	25	1.08	60	100	40	1	57.14	100	42.86	1
FÍSICA I	62.5	66.67	6.25	1	65.38	73.91	11.54	1.47	83.33	83.33	0	1.45
INFORMATICA	86.67	92.86	6.67	1.23	80	80	0	1.45	90.48	90.48	0	1.47

	INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN										LOGO DEL CENTRO
	AÑO: 2013					CÓDIGO: PRESTO_D001					

EMPRESA		86.67	92.86	6.67	1	87.5	87.5	0	1	80	100	20	1
FÍSICA II		68.75	73.33	6.25	1	60	75	20	1.13	68	77.27	12	1.65
INGLES TÉCNICO		0	0	0	0	50	80	37.5	1.25	61.29	82.61	25.81	1.37
GENERACIÓN DE OBJETOS VIRTUALES		0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	0	1
INGENIERIA AMBIENTAL		0	0	0	0	95	100	5	1	100	100	0	1
SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRAFICA		0	0	0	0	92.31	100	7.69	1.08	86.67	92.86	6.67	1.08
CARTOGRAFIA MATEMÁTICA		0	0	0	0	83.33	90.91	8.33	1.4	81.58	88.57	7.89	1.29
DISEÑO Y PRODUCCIÓN CARTOGRAFICA		0	0	0	0	80	92.31	13.33	1.17	79.17	86.36	8.33	1.26
BASES DE DATOS		0	0	0	0	95	100	5	1.16	94.59	97.22	2.7	1.34
INSTRUMENTOS OBSERVACIONES TOPOGRÁFICAS	Y	87.5	93.33	6.25	1.21	100	100	0	1.2	100	100	0	1
FOTOGRAMETRIA I		0	0	0	0	64.29	75	14.29	1.56	69.23	78.26	11.54	1.61
GEOMORFOLOGÍA		75	80	6.25	1.17	86.36	95	9.09	1.05	84.21	94.12	10.53	1.13
CARTOGRAFIA		62.5	83.33	25	1.1	64.52	83.33	22.58	1.25	62.07	85.71	27.59	1.33
GEODESIA GEOMÉTRICA		0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	0	1.05
METODOS TOPOGRÁFICOS		0	0	0	0	0	0	0	0	76.92	100	23.08	1
URBANISMO Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO		0	0	0	0	0	0	0	0	93.75	93.75	0	1.47
INGENIERIA CIVIL		0	0	0	0	100	100	0	1	100	100	0	1
AMPLIACIÓN DE GEODESIA		0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	0	1
CARTOGRAFIA AVANZADA		0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	0	1
FOTOGRAMETRIA DIGITAL Y TELEDETECCIÓN		0	0	0	0	0	0	0	0	57.14	88.89	35.71	1.13
MEDICIONES PRESUPUESTOS	Y	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	0	1.17
FOTOGRAMETRIA II		0	0	0	0	0	0	0	0	20	50	60	1
TOPOGRAFÍA DE OBRAS		0	0	0	0	0	0	0	0	44.44	72.73	38.89	1.38
PROYECTO FIN DE GRADO		0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	0	1
ÁLGEBRA LINEAL		73.33	78.57	6.67	1	53.85	56	3.85	1.14	77.78	80.77	3.7	1.43
CALCULO		33.33	71.43	53.33	1.4	45.16	53.85	16.13	1.29	78.79	86.67	9.09	1.73
INFRAESTRUCTURA DATOS ESPECIALES	DE	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	0	1
GEODESIA ESPACIAL		0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	0	1.28
AJUSTE OBSERVACIONES	DE	0	0	0	0	72.22	81.25	11.11	1.31	100	100	0	1.11
METODOS MATEMÁTICOS		0	0	0	0	91.67	91.67	0	1.18	76	86.36	12	1.26
INFRAESTRUCTURA DATOS ESPACIALES	DE	0	0	0	0	0	0	0	0	92.31	100	7.69	1

	INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN								LOGO DEL CENTRO			
	AÑO: 2013				CÓDIGO: PRESTO_D001							

INGENIERIA AMBIENTAL	0	0	0	0	0	0	0	0	94.12	100	5.88	1.06
BASE DE DATOS	0	0	0	0	0	0	0	0	95.83	100	4.17	1
EMPRESA	0	0	0	0	0	0	0	0	93.1	96.43	3.45	1
INGENIERIA CIVIL	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	0	1
GEODESIA ESPACIAL	0	0	0	0	0	0	0	0	95	100	5	1

Tabla 5.1 Datos de partida de las asignaturas del Grado, con los indicadores la tasa de rendimiento (TR), la tasa de éxito (TE), el número medio de convocatorias para aprobar (NC) y la tasa de no presentados (NP)

La Figura 5.1 nos muestra la tasa de rendimiento y tasa de éxito de las asignaturas del Grado en Ingeniería en Geomática y Topografía del curso 2011-2012. El valor medio de la tasa de rendimiento es 84% y la desviación típica es del 18%. Sólo la asignatura "Fotogrametría II" tiene un valor de la tasa claramente diferente de los valores normales (20%). Preguntados los profesores de la materia, argumentan que este resultado puede ser debido a varias causas. En primer lugar, el número de matriculados en la asignatura es de 10, por lo que los análisis estadísticos pueden ser poco consistentes al partir de un valor de muestra tan pequeño. Igualmente los profesores nos informan de que la mayor parte de los alumnos que se encuentran matriculados en la asignatura Fotogrametría II, tienen pendiente de superar la asignatura Fotogrametría I, a pesar de que en las recomendaciones de la Ficha 12 a de la asignatura se dice textualmente y en negrita: "Importante: haber superado la asignatura Fotogrametría I". Además, en opinión de dichos profesores se detecta una sobrecarga de créditos en los que se encuentra matriculado el alumno, lo que hace que su rendimiento académico no sea del todo adecuado. Sin embargo, según su opinión, los alumnos que trabajan la asignatura, la aprueban sin problemas; y argumentan como prueba de ello que el número de convocatorias que el alumno emplea para superar la asignatura es de 1, por debajo de la media de la titulación, tal y como veremos más adelante. No obstante, los profesores de la materia entienden que, para evitar esta situación, se podría hacer mención en las recomendaciones recogidas en la ficha 12a antes de matricularse de la asignatura.

	INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN		LOGO DEL CENTRO
	AÑO: 2013	CÓDIGO: PRESTO_D001	

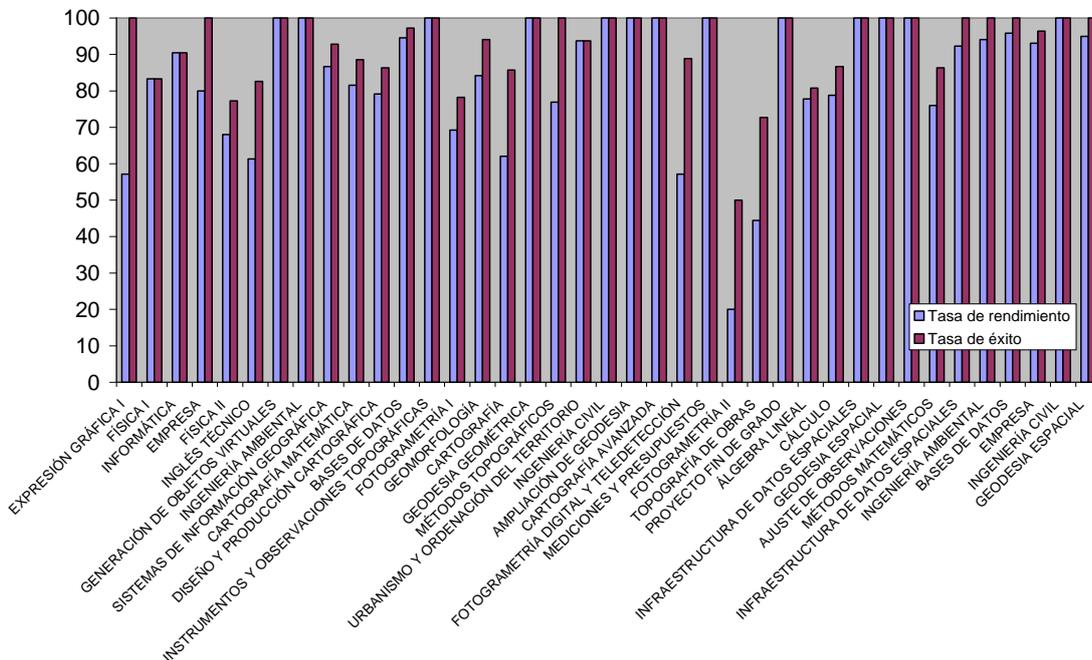


Figura 5.1. Valores de tasa de rendimiento y tasa de éxito de las asignaturas del Grado en Geomática del curso 2011-2012.

El valor medio de la tasa de éxito es 93% y su desviación típica es 11%. Sólo la asignatura "Fotogrametría II" tiene un valor de la tasa claramente inferior al del resto de asignaturas (50%), seguramente debido a las circunstancias ya comentadas. Dado que Fotogrametría II es una asignatura de tercer curso y que sólo tenemos datos del año académico 2011/2012, no podemos realizar análisis más profundos que nos permitan detectar la causa de esta desviación respecto a la tasa media. Por ello, consideramos necesario analizar la evolución de las tasas de éxito y de rendimiento de esta asignatura en próximos cursos. .

La Figura 5.2 muestra los valores de la tasa de no presentados. Debemos destacar un elevado número de asignaturas (16 en total) con valor cero para esta tasa. El valor medio es 10% y la desviación típica es 14%. No hay ninguna asignatura con un valor de esta tasa mayor del 60%.

	INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN		LOGO DEL CENTRO
	AÑO: 2013	CÓDIGO: PRESTO_D001	

Tasa de no presentados

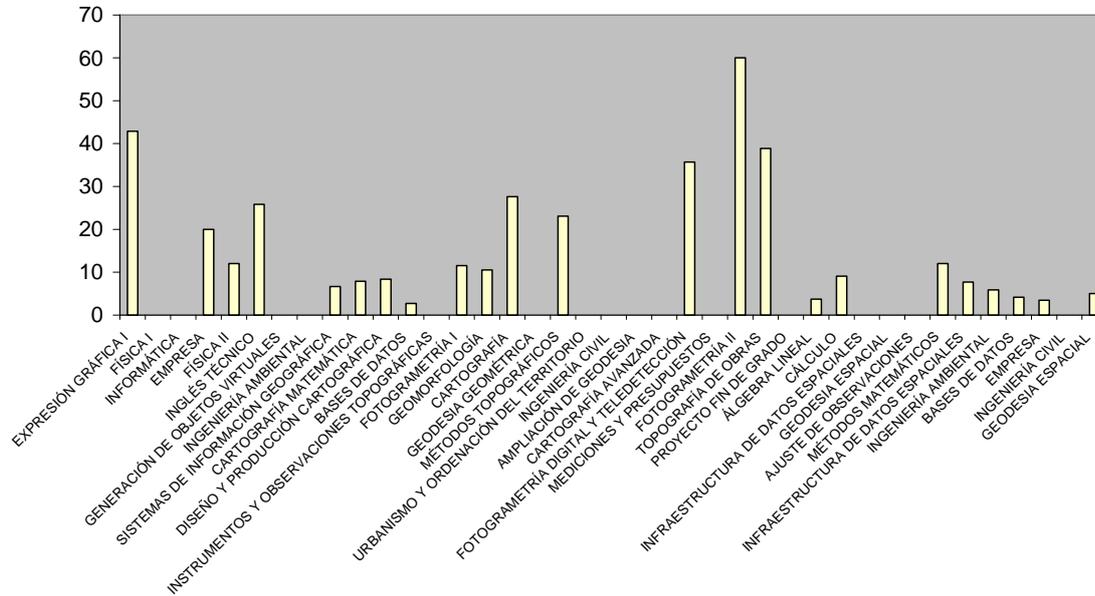


Figura 5.2. Valores de la tasa de no presentados de las asignaturas del Grado en Geomática del curso 2011-2012.

Media del número de convocatorias

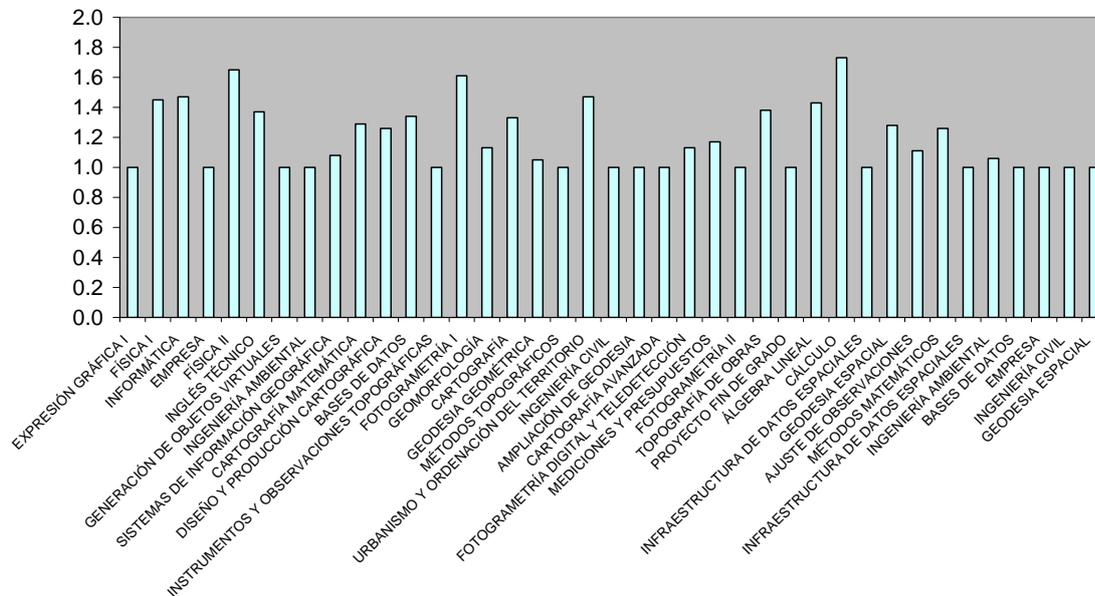


Figura 5.3. Valores de la media del número de convocatorias para aprobar de las asignaturas del Grado en Geomática del curso 2011-2012.

	INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN		LOGO DEL CENTRO
	AÑO: 2013	CÓDIGO: PRESTO_D001	

Por último, la Figura 5.3 muestra los valores de la media del número de convocatorias de las asignaturas del Grado en Ingeniería en Geomática y Topografía del curso 2011-2012. Podemos destacar que todas las asignaturas presentan valores entre 1.00 y 1.75 que consideramos como buenos aunque hay que notar que muchas de estas asignaturas sólo se han cursado un año (las correspondientes al tercer curso) y esto conlleva valores bajos en la estadística. El valor medio de la tasa es 1.2 y su desviación típica es 0.2.

Por lo tanto consideramos que no existe ninguna asignatura con unos valores globales de estos indicadores que sean inadecuados, y consideramos que esto es un éxito para este Grado en Ingeniería en Geomática y Topografía.

Por otro lado, no existe ninguna asignatura para la que hayamos recibido queja por el incumplimiento contrastado de alguna obligación como la asistencia del profesor a las clases o a las tutorías (ordinarias y ECTS), la normativa de exámenes, entrega de fichas y actas o ninguna otra.

6.- CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MEJORA DEL AÑO ANTERIOR

En el informe correspondiente al curso 2010-11 se indicaron los siguientes problemas detectados y se hicieron las siguientes propuestas de mejora:

- La mayoría de los alumnos matriculados provienen de estudios de ciclos formativos, a los cuales se les convalidan ciertas asignaturas. Para solicitar becas les exigen que se matriculen de 60 créditos, por lo que tienen que optar a algunas de segundo curso. Dichas asignaturas les coinciden en horario con las de primero, por lo que se les hace imposible asistir. Para mejorar esta situación se debería estudiar la forma de facilitar a estos alumnos la compatibilidad de asignaturas.
- Como propuesta de mejora solicitada por el profesorado se debería contabilizar dentro de la carga del profesor las tutorías ECTS, para que así existiera buena predisposición por parte de los profesores para realizarlas.

No existe constancia de que la dirección del Centro haya tomado medidas específicas para ayudar a la compatibilización de horarios en el caso de alumnos con la problemática indicada arriba. En cuanto al segundo punto, la actuación está más allá de las posibilidades de la Comisión de Calidad del Grado en Ingeniería en Geomática y Topografía.

7.- DEBILIDADES Y ÁREAS DE MEJORA DETECTADAS

El análisis de los datos que tenemos a nuestra disposición nos permite detectar las siguientes debilidades y aspectos a mejorar:

- La cantidad de alumnos de nuevo ingreso debería aumentar.

	INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN		LOGO DEL CENTRO
	AÑO: 2013	CÓDIGO: PRESTO_D001	

- La titulación apenas goza de movilidad internacional de alumnos y de profesores.
- Los indicadores estadísticos muestran una situación anómala en relación con la asignatura Fotogrametría II y posiblemente con otras asignaturas pertenecientes al tercer curso de la titulación.
- No hay constancia de que los profesores que utilizan herramientas informáticas para la docencia hayan coordinado la elección de esas herramientas.
- A falta de datos estadísticos, lógicamente derivada de la reciente implantación del Grado, se añade la falta de otros indicadores, como la satisfacción del profesorado, para la que sí es posible tomar medidas específicas.

8.- PLAN DE MEJORA.

	Acción de Mejora (descripción)	Responsable de la ejecución	Plazo o momento de ejecución	Observaciones
1	Aumentar el número de alumnos de nuevo ingreso	✓ Subdirección de Alumnado (S. E.) ✓ Dirección ✓ Comisión Calidad Titulación (CCT)	Marzo /Septiembre 2013	Acciones: - Supervisar el proceso de captación de estudiantes (S.E.) - Acciones de difusión /captación generales (D) - Acciones de difusión específicas (CCT)
2	Supervisar Proceso de Orientación de Estudiantes	✓ Subdirección de Alumnado	Mayo-Junio 2013	- Proceso consensuado con la Comisión de Calidad del CUM
3	Internacionalización: aumentar la ratio de alumnos salientes /entrantes	✓ Responsable SIGC y Dirección ✓ Coordinador titulación	Febrero- Junio 2013	Acciones: - Oferta de asignatura /itinerarios en inglés (Erasmus)
4	Supervisar el Plan Formativo (planes de estudio)	✓ Comisión de Calidad del CUM ✓ Comisiones Calidad Titulación (CCT)	Febrero-Septiembre 2013	Acciones: - Supervisar plan de estudios (encuestas) - Coordinación entre asignaturas - Desarrollo de competencias transversales.
5	Mejorar la información de la titulación recogida en la Web	✓ Subdirección de Tecnología e	Febrero-Julio 2013	Acciones: Las acciones serán coordinadas por la subdirección de

	INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN		LOGO DEL CENTRO
	AÑO: 2013	CÓDIGO: PRESTO_D001	

		Infraestructura ✓ Comisión de Calidad del CUM ✓ Comisión de Calidad de la Titulación		tecnología e infraestructura y la Responsable de Calidad.
6	Revisión de las encuestas de satisfacción a los grupos de interés del CUM.	✓ Dirección CUM ✓ Comisión Calidad del CUM	Abril-Septiembre 2013	Acciones: - Pasar encuestas a los grupos de interés (Mayo-Junio) - Revisar y proponer, si procede, nuevos modelos de cuestionarios
7	Elaborar listas de comprobación /control (check-lists) sobre objetivos de calidad	✓ Responsable SIGC ✓ Comisión de Calidad del CUM	(Abril-Junio)	Acciones: - Proponer /coordinar la elaboración de checklist para asegurar el cumplimiento de nuestra SIGC
8	Fomentar la creación de "grupos de interés" entre los profesores de la comisión / titulación (docencia, difusión, seguimiento, etc.).	✓ Comisiones Calidad Titulación (CCT)	(marzo-Junio 2013)	Acciones: - Seguimiento de asignaturas con tasas de rendimiento bajas (Fotogrametría II y asignaturas de tercer curso en general). - Proporcionar a los profesores de la titulación la información derivada de la Comisión de Calidad de la Titulación.
9	Elaborar un protocolo para difundir la información /acuerdos adoptados a todos los grupos de interés del CUM.	✓ Subdirección de Relaciones Institucionales	(Marzo-Junio 2013)	Sera consensuado con la Comisión de Calidad del CUM
10	Hacer una propuesta de horarios para el próximo curso, adaptada al carácter particular de los alumnos que provienen de módulos de formación profesional	✓ Subdirección de Planificación Académica	Curso 2012-13 y siguientes	Al tener un número elevado de créditos convalidados, es conveniente agrupar las asignaturas que deben cursar estos alumnos para que no existan discontinuidades en sus horarios.
11	Hacer una propuesta al SOFD para que se oferte un curso de formación sobre un lenguaje de	✓ Comisión de Calidad del CUM	Curso 2012/2013	Hay que optar por un lenguaje de programación común para todas (o la mayoría) de las asignaturas susceptibles de ello. (se puede mencionar la

	INFORME ANUAL DE LA TITULACIÓN		LOGO DEL CENTRO
	AÑO: 2013	CÓDIGO: PRESTO_D001	

	programación de uso común en las asignaturas de la titulación.			iniciativa ya en marcha de usar SAGE por los profesores de las asignaturas de matemáticas)
12	Mejorar acceso internet desde las aulas (WIFI) y aumentar el número de enchufes en las aulas.	<input checked="" type="checkbox"/> Subdirección de Tecnología e Infraestructura	Próximos cursos	Imprescindible en la mayor parte de las asignaturas, ya que tanto los alumnos como profesores utilizan INTERNET para las clases y ordenadores portátiles que necesitan de una recarga periódica.