# CalidadUPV

# INFORME DE GESTIÓN

2021/2022

# GRADO EN MATEMÁTICAS POR LA UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

ETS de Ingeniería de Telecomunicación

# Objetivo.

Objetivo del informe:

- Analizar la información cuantitativa y cualitativa proporcionada por el SIQ UPV al objeto de proponer acciones de mejora.
- Analizar y rendir cuentas del desarrollo de las acciones de mejora propuestas en ediciones anteriores. El informe ha sido elaborado por la Comisión Académica del Título, compuesta por:

Dirección académica del título a cargo de: GUIRAO SANCHEZ, ANTONIO JOSE

Nombre	En calidad de
ESTEBAN GONZALEZ, HECTOR	Presidente/a
DIEGO ANTON, MARIA DE	Secretario/a
PLAZA GARCIA, MATILDE INMACULADA	Vocal
BARCELO CERDA, SUSANA	Personal Docente E Investigador
CONEJERO CASARES, JOSE ALBERTO	Personal Docente E Investigador
PELLICER ARMIÑANA, EUGENIO	Personal Docente E Investigador
TORREGROSA SANCHEZ, JUAN RAMON	Personal Docente E Investigador
RICO ESTEBAN, JORGE	Alumno/a
TOLEDO MARTINEZ, ADRIAN	Alumno/a
RAMIREZ TERRON, SANTIAGO	Jefe de los Servicios Administrativos

# 1. Análisis del funcionamiento y resultados del título

Fuente: Sistema de Información UPV Mediterrània

Actividad docente Nivel 1.			Actividad investigadora	Demanda		
Indicadores de actividad	IAD ponderado	Tasa de PDI Doctor	Tasa de PDI a tiempo completo	IAI ponderado	Tasa de matriculación	Tasa oferta y demanda
Meta actual	NP			NP		
Resultado 21/22	5.01	100	88.23	11.6		
Meta propuesta	NP	85 *	80 *	NP	100 *	200 *

NP: No procede

# Nivel 1. Indicadores de actividad del Título

#### 1. Actividad docente:

La valoración de los indicadores de la actividad docente del título es muy satisfactoria.

En todos los indicadores, y comparando con todos los grados de la UPV, los valores se encuentran entre los más altos de la UPV, en Q4.

Al tratarse de un nuevo grado, no disponemos de metas previas establecidas, más allá de las introducidas en las memorias de verificación. En cualquier caso, todo los valores están por encima de la media UPV (salvo el IAD Ponderado). Las metas planteadas, aunque inferiores a las actuales, siguen siendo elevadas. Las tasas de PDI Doctor y de PDI a tiempo completo, dependen de los profesores que vayan incorporándose progresivamente al Grado, por lo que es posible que varíen de un año a otro. No se considera como algo negativo que bajen respecto a los valores actuales, siempre que los profesores que se incorporen sean competentes en la materia. Dada la naturaleza de algunas asignaturas, es posible que algún profesor asociado, becario pre-doctoral, o a tiempo parcial acabe impartiendo docencia.

#### 2. Actividad investigadora:

La actividad investigadora tiene un IAI ponderado excelente, estando en Q4. La valoración es satisfactoria, y pone de manifiesto el potencial investigador del profesorado actual (y futuro) ligado a este grado.

3.Demanda:

La tasa de matriculación del título está por encima del 100% (definido a partir de ahora como meta). En efecto, 133.3% (doble con GIC) y 120% (doble con GITST). Lo que indica que se cubren todas las plazas ofertadas. Esta pequeña sobrematriculación intenta cubrir las posibles bajas iniciales plausibles en un grado de estas características, a la vez que poder incorporar alumnos que han solicitado el Grado en primera opción y no han podido entrar por unas centésimas. En la comparación con otros grados el valor se encuentra en el cuartil más alto.

La valoración de este dato es positiva, y no requiere ninguna propuesta de mejora.

La tasa de oferta y demanda (413% en el doble con GITST y 820% en el doble con GIC) demuestra que el Grado ha tenido una muy buena aceptación por los estudiantes, manteniéndose las tasas de oferta y demanda de grados ya ofrecidos en la UPV. Esto nos indica claramente que se ha ampliado la tipología de alumnado atrayendo a alumnos de alto expediente académico.

Se plantea una meta del 200%, que aún siendo menor de la actual, sigue estando por encima de la media de la UPV, y seguiría siendo un buen dato. En el mapa de títulos nacionales hay algunas titulaciones de nueva implantación que pueden atraer parte de la oferta.

#### Justificación de las nuevas metas planteadas:

No procede.

	Docencia			Internacionalización			Empleabilidad			
Nivel 2. Indicadores de resultados	Tasa de graduación	Tasa de abandono inicial	Tasa de eficiencia	Tasa de rendimiento	Número de alumnos de intercambio recibidos	Porcentaje de alumnos títulados que han realizado intercambio académico	Porcentaje de estudiantes de nacionalidad extranjera	Porcentaje de alumnos titulados que han realizado prácticas en empresa	Porcentaje de no desempleados (encuesta a los 3 años)	Autoeficacia a los tres años
Meta actual										
Memoria Verificación	50	15	90							
Resultado 21/22				87.43	0		2.78			
Meta propuesta	50 *	15 *	90 *	82 *	4.5 *	0 *	4.5 *	50 *	90 *	7.5 *

#### Nivel 2. Indicadores de resultados del Título.

# 1. Docencia:

#### - Tasa de graduación:

Se mantiene la meta del 50% planteada en la Memoria de Verificación. Este 50% puede considerarse muy relajado si se considera a fecha de hoy, sobre todo ante los buenos resultados en la Tasa de Rendimiento obtenida este primer curso. Sin embargo, no dispondremos de resultados de tasa de graduación hasta el curso 27/28, por lo que sin nueva información no consideramos adecuado plantear ahora cambios en esta meta.

#### - Tasa de abandono:

Igualmente, mantenemos el 15% establecido en la la Memoria de Verificación ya que todavía es pronto para tomar decisiones y cambiar la meta. A pesar de que en el primer curso el indicador es reducido (8,3%, datos preliminares), consideramos que este 15% es realista y cauto frente a la puesta en marcha durante el curso 2022/2023 de los dos nuevos dobles grados; con Informática y Administración y Dirección de Empresas.

## - Tasa de Eficiencia:

De nuevo, mantenemos el 90% establecido en la Memoria de Verificación ya que todavía es pronto para tomar decisiones y cambiar la meta. Conforme avancen los cursos iremos viendo posibles cambios en los resultados y es entonces cuando deberemos de actuar.

#### -Tasa de Rendimiento:

El resultado de este primer curso ha sido excelente (87.43%). Debido a la implantación de los dos nuevos

dobles grados con este para el curso que viene queremos ser conservadores y plantear un objetivo del 82% que está por encima del Q2 de la UPV.

#### 2.Internacionalización:

Dado que sólo se ha desplegado primer curso, no se han recibido ni enviado alumnos de/hacia otros destinos internacionales. En función de los números de internacionalización de la GITST se plantean ya unas metas objetivo. En este campo ya se lleva tiempo trabajando en la captación de nuevos socios para el intercambio de los futuros estudiantes del grado, preferiblemente en 4º y 5º curso.

Respecto al porcentaje de estudiantes de nacionalidad extranjera sin incluir movilidad, se plantea una subida hasta Q1 de la UPV, pero es algo sobre lo que no se tiene control alguno. Consideramos que no tiene mucho sentido establecer una meta en este apartado.

# 3. Empleabilidad:

Igualmente, no habrá datos de empleabilidad hasta dentro de varios cursos. Dada la flexibilidad y adaptación de los futuros estudiantes, estimamos una meta del 50% de alumnos que haya realizado prácticas en empresa, un 90% de porcentaje de no desempleados a los 3 años (esto está todavía muy lejano), y una autoeficacia a los tres años del 7.5

# Justificación de las nuevas metas planteadas:

No procede.

	Profesorado	Alum	nado	Titulados		
Nivel 3. Indicadores de satisfacción	Satisfacción media del profesorado con la gestión del título	Satisfacción media del alumnado con la gestión del título	Satisfacción media del alumnado con la docencia impartida en el título	Satisfacción media del titulado con la formación recibida	Satisfacción media del titulado con la formación recibida a los tres años	
Meta actual						
Resultado 21/22	7.08	6.39	8.33			
Meta propuesta	8 *	6.78 *	8.33 *			

#### Nivel 3. Indicadores de satisfacción del Título.

#### 1. Profesorado:

La implantación del primer curso de los dobles grados con el Grado de Matemáticas ha propiciado que el profesorado que imparte clases en él provenga de distintas escuelas de la UPV: ETSA, ETSID, y otras, con el desconocimiento inicial de las vías de solución de vicisitudes establecidas en la ETSIT. La dirección académica considera que esta es la principal razón por la que el indicador ha quedado, si bien aprobado, al nivel del Q0 de la UPV. De la misma forma, consideramos que en los siguientes cursos, en los que el profesorado ya estará familiarizado con los procesos y directrices administrativas del centro, el indicador mejorará. Así, no proponemos acción de mejora para este primer informe y fijamos una meta para este indicador de 8 puntos. Es, por tanto, una meta provisional que revisaremos posiblemente al alza en el siguiente curso, pero que fijamos por encima de Q1 de la UPV.

#### 2. Alumnado:

Satisfación con Gestión del Título:

Durante el curso, en las reuniones con los Delegados del estudiantado, se detectaron diversos puntos que podían mejorar la experiencia del mismo. Una de ellas proveniente de la armonización de horarios entre los diferentes centros que participan en los dobles grados (ETSIT y ETSICCP) y otra de problemas de ruido en las aulas. La segunda no pudo solucionarse por la normativa COVID que exigía mantener ventilada el aula y tener el aula con ventanas a la Avenida de los Naranjos (con una circulación rodada considerable). El cambio de aula suponía intercambiar otro grupo y trasladar el problema a otro grupo/grado y, por tanto, era inviable. Con respecto al primero, se propone como propuesta de mejora solicitar a los subdirectores correspondientes de ambos centros involucrados, que tengan en cuenta esta situación cuando planeen los horarios de las diferentes asignaturas del plan del doble grado (véase la sección 6) . Este indicador está casi en Q1 y nos proponemos subir a Q2 de la UPV.

Satisfacción con docencia impartida:

En este caso el indicador está por encima de Q2 y ligeramente por debajo de la media UPV. La dirección entiende que el estudiante medio de los dobles grados con matemáticas es más exigente con su plan de formación que la media de la UPV y, por tanto, entiende que es natural que este índice esté por debajo de la media. Si bien, considera que es alto al estár por encima de Q2. De hecho, nos planteamos como meta para el curso que viene mantener el mismo indicador. Creemos aún así que este indicador mejorará debido a las acciones de mejora propuestas por otras razones y en los próximos cursos.

#### 3.Titulados:

No se plantean metas al estar todavía desplegado sólo hasta 2º curso.

# Justificación de las nuevas metas planteadas:

No procede. Se han justificado en cada uno de los apartados.

#### 2. Análisis del nivel de alcance de las competencias

#### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

El proceso de evaluación de las CE del primer curso del título se considera que es adecuado y correcto. No se propone ninguna actuación.

#### COMPETENCIAS TRANSVERSALES UPV

La evaluación de las CT UPV en el primer curso, que es el único que se ha impartido íntegramente debido a la novedad del título, se realiza a través de puntos de control repartidos en las distintas asignaturas. Todas las asignaturas de primer curso son punto de control de como mínimo una CT.

En total, entre las 8 asignaturas que se imparten en el primer curso, se han trabajado y evaluado 7 de las 13 CT UPV en el Nivel 1. Las que han quedado sin cubrir son la CT04, CT05, CT07, CT10 y CT12.

Del total de 33 alumnos matriculados en primer curso (excluimos los 3 abandonos), el 94% tienen nota en las 7 CT evaluadas. En cuanto a la distribución de las calificaciones, el porcentaje de alumnos que ha obtenido una calificación C o superior (%ABC) es del 100% en todas las competencias evaluadas.

El porcentaje de alumnos que ha conseguido una calificación A o B (%AB) también es muy elevado, siendo la competencia CT11 la que presenta el menor %AB con un 80%. Se observa que en todas las CT, el porcentaje de alumnos con calificaciones AB es superior al 70% recomendado por la UPV.

Se considera que los resultados son muy representativos, ya que el porcentaje de alumnos evaluados es muy elevado, y no se observa ninguna desviación destacable en las calificaciones obtenidas por los alumnos. Por todo esto, se considera que no es necesario realizar ninguna actuación en cuanto al reparto de las CT o la forma de trabajarlas y evaluarlas, más aún, teniendo en cuenta que el próximo curso el número de CT UPV se verá reducido a 5 y será necesario realizar una reasignación de puntos de control entre las asignaturas.

# 3. Análisis de informes de evaluaciones internas y externas

# Seguimiento por parte de la Comisión de Calidad UPV

Este informe se corresponde con el primer informe de gestión del título, por tanto, no existen recomendaciones de la Comisión de calidad UPV anteriores. No procede.

# Seguimiento y acreditaciones por parte de agencias de calidad (AVAP, ANECA,

Se ha modificado el plan de estudios con fecha 29-08-2022 para la inclusión de la mención de Geomática. Se ha elaborado el borrador de memoria de implantación y está en proceso de aprobación de los diferentes organos. Esperamos que sea aprobado en el Consejo de Gobierno de diciembre de 2022.

En el informe de ANECA se recomienda subsanar la información del profesorado específico que se incorporará al doble grado como consecuencia de la implantación del doble con Geomática. Desde el Área de Estudios de la UPV se ha sugerido que este punto sea subsanado en la próxima modificación de la memoria de verificación del título.

# 4. Análisis de comunicaciones de los grupos de interés

En la encuesta de gestión del título hay una observación de estudiante que sugiere que hay periodos concretos en los que se concentran entregas y otras pruebas de evaluación. La dirección del grado propone establecer como propuesta de mejora la elaboración de un calendario de entregas y actos de evaluación de primero (véase la sección 6) para que se produzca un reparto más homogéneo.

En la encuesta de gestión del título hay una observación de PDI que sugiere cambios en la organización temporal de las asignaturas del grado; la dirección analizará dicha propuesta tan pronto como le sea concretada. La dirección considera que el diseño actual del grado asegura la correcta adquisición de

competencias y no plantea propuestas de mejora a este respecto.

# 5. Revisión de la información pública

Comprobar que la información publicada en la microweb de la titulación es veraz, pertinente y se encuentra actualizada. En particular:

- -Revisar la información estática que aparece en la página principal: http://www.upv.es/titulaciones//
- -Revisar la información estática que aparece en ¿Quieres saber más? :
- http://www.upv.es/titulaciones//info/masinformacionc.html
- -Revisar información publicada por la propia ERT

#### Resultado de la revisión de la web del título:

Este grado, al no estar ofertado de forma independiente y sólo en forma de Doble Grado, carece de página principal. Sin embargo, se han revisado las dos páginas principales de los dobles con GITSIT

(https://www.upv.es/titulaciones/GDMATIC/indexc.html) y GIC (https://www.upv.es/titulaciones/GDMATIC/indexc.html) sin encontrar enlaces rotos o que apunten a páginas erróneas.

La dirección académica entiende que la supervisión de estas webs es competencia compartida entre las ERTs de ambos títulos (en el primer caso, es una ERT única, aunque son dos títulos distintos con direcciones académicas independientes, en el segundo caso, son dos ERTs diferentes).

La información en la web de la ERT de este título es correcta y redirige a la página correspondiente de cada doble grado, además de incorporar videos de presentación y noticias.

# Acciones de mejora

Tipos de origen de las acciones de mejora

- A. Nivel de alcance de las competencias transversales.
- B. Seguimiento interno por parte de la CC UPV.
- C. Seguimiento y acreditaciones por parte de agencias de calidad externas.
- D. Comunicaciones de los grupos de interés.
- E. Revisión de la información pública.
- F. Iniciativa propia de los responsables del título.

# 6.1. Análisis de las actuaciones propuestas en años anteriores

# 6.2. Propuesta de nuevas acciones de mejora

Código	Origen	Acción de mejora	Motivación
198_2021_01	В	Asignar las nuevas competencias transversales UPV a las materias del plan de estudios.	Adecuación al nuevo proyecto de Competencias Transversales UPV. En la aplicación VERIFICA-UPV, apartado Gestión de Títulos, se pueden asignar las CTs a las materias del plan de estudios. El DAT junto con la Subdirectora de Calidad participan en un Proyecto de Innovación y Mejora Educativa (PIME) orientado a realizar la asignación e implantación de las nuevas competencias transversales en el título de la mejor manera posible y teniendo en cuenta las metodologías docentes de cada asignatura.

Código	Origen	Acción de mejora	Motivación
198_2021_02	В	Asignar los sistemas de evaluación (aprobados en Consejo de Gobierno UPV, 10/03/22), indicando su ponderación mínima y máxima, a las materias del plan de estudios.[Esta acción de mejora ya ha sido implementada tanto en la memoria de verificación como en VERIFICA. La memoria de verificación del Grado en Matemáticas fue modificada con fecha 29/08/2022 con motivo de la inclusión de la mención en Geomática y se aprovechó para incluir los nuevos sistemas de evaluación]	Adecuación a los nuevos sistemas de evaluación UPV. Observación: Todo valor definido en el rango [ponderación mínima, ponderación máxima] de un sistema de evaluación debe ser alcanzable teniendo en cuenta las ponderaciones definidas en el resto de sistemas de evaluación de su materia. Ejemplo: Si en una materia se definen dos sistemas de evaluación y uno de ellos tiene una ponderación mínima del 20%, la ponderación máxima del otro será, como máximo, el 80%
198_2021_03	D	Crear un calendario de entregas y pruebas de evaluación compartida horizontalmente entre las asignaturas de primer curso.	En la reuniones con Delegados de alumnos y en la encuesta de gestión se ha detectado que los estudiantes perciben un aumento de carga en entregas y actos de evaluación en ciertos momentos del curso. Es importante que las distintas asignaturas organicen estas entregas y actos de evaluación de la forma más transparente posible, para no concentrar muchas de ellas en el tiempo y el espacio.
198_2021_04	В	Solicitar a las direcciones de las Escuelas implicadas en los diferentes dobles grados el diseño de horarios armonizado al máximo teniendo en cuenta las características propias de este.	Tras las reuniones periódicas con el alumnado detectamos que una de las razones por las que deben considerar que la gestión del grado puede mejorar es el mejor diseño de horarios entre asignaturas impartidas en diferentes Escuelas. La dirección de la ERT tiene que jugar con los horarios de las demás escuelas implicadas en la docencia para elaborar los horarios del doble grado.
198_2021_05	D	Implantación del programa de tutorías PIAE+ en segundo curso y sucesivos	Seguir las recomendaciones y directrices del Vicerrectorado de estudios y Alumnado, para ofrecer un mejor servicio de asesoramiento y acompañamiento a estudiantes a lo largo de todos los cursos de la titulación.  Con la implantación del PIAE+ se espera contar con el apoyo de los delegados y profesores tutores de cada curso para orientar y asesorar a los alumnos de cursos superiores que precisen ayuda.
198_2021_06	С	Adaptación de la memoria de implantación del doble grado GDMATIC debido a la aprobación por ANECA del nuevo plan de estudios del GIC	En noviembre de 2022, se recibe la aprobación del nuevo plan de estudios del Grado en Ingeniería Civil. Este cambio de plan no conlleva modificación de la memoria de verificación del Grado en Matemáticas pero sí de la memoria de implantación del doble grado con el Grado de Ingeniería Civil.

# 6.3. Otras acciones de mejora ejecutadas

En el curso 2023-2024 habrá un nuevo doble grado con el Grado en Geomática ya aprobado por la ANECA.

# 7. Valoración global del título (autoevaluación)

A fecha de escritura del presente Informe de Gestión, se ha desplegado el primer curso y ha arrancado el segundo curso. Si valoramos los indicadores, podemos estar satisfechos con el arranque, que siempre resulta un momento complicado. Las acciones de coordinación que se han realizado desde el primer minuto están dando sus resultados, habiéndose generado una buena inercia en la coordinación horizontal y vertical. Es, sin embargo, importante mejorar la coordinación en el reparto de la carga de trabajo de las diferentes asignaturas. El grado de implicación de los profesores es hasta ahora muy bueno. Por parte de los alumnos, la visión también es positiva, aunque requiere de mejoras. Es necesario reforzar su perspectiva sobre la coordinación docente, a la vez que también iremos mejorando en los próximos cursos.

El progreso de los alumnos de primero es muy bueno, con muy baja tase de abandono. La demanda del grado es elevada, cubriéndose las plazas ofertadas en una proporción muy alta.

# 8. Sugerencias de mejora del SIQ

Opcionalmente evaluad y proponed sugerencias de mejora del sistema de garantía de calidad de los títulos

- A) Con respecto a la aplicación de cumplimentación del "Informe de Gestión", convendría que los formularios correspondientes a cada "pestaña", en especial del "Punto 1", pudiese guardarse sin necesidad de rellenar todos los huecos del mismo.
- B) La característica diferenciadora de este grado: un grado que sólo se imparte como Doble Grado junto a otros grados de la UPV, tiene como implicación la dificultad de obtención de ciertos indicadores establecidos para los grados. Los dobles grados que podían considerarse hace unos cursos, como una singularidad, son ahora una realidad establecida y extendida en la realidad universitaria española. Merece la pena repensar la toma de indicadores y demás factores que influyen en el análisis de la calidad de estas titulaciones UPV. Por ejemplo, para estudiar los resultados en competencias transversales se ha tenido que consultar los datos en cada uno de los dobles con este título (para este informe son 2, pero para el siguiente serán cuatro) y en el informe de esta aplicación las tablas de competencias transversales aparecen vacías.
- C) Desde la dirección de este título hemos de agradecer la ayuda que los técnicos del SEQP nos han brindado para tener acceso a los diferentes indicadores.