
INFORME DE GESTIÓN

2023/2024

calidadUPV

MASTER UNIVERSITARIO EN
TECNOLOGÍAS, SISTEMAS Y REDES DE
COMUNICACIONES POR LA UNIVERSITAT
POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

D. Comunicaciones

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: REIG PASCUAL, JUAN-DE-RIBERA

Nombre	En calidad de
BARRIOS MUÑOZ, RICARDO NICANOR	Alumno/a
DIAZ PALACIOS, VALENTINA MARIA	Alumno/a
GOMEZ BARQUERO, DAVID	Personal Docente E Investigador
ORTEGA TAMARIT, BEATRIZ	Personal Docente E Investigador
PALAU SALVADOR, CARLOS ENRIQUE	Personal Docente E Investigador
PEÑARANDA FOIX, FELIPE LAUREANO	Personal Docente E Investigador
BOSCH ROIG, IGNACIO	Presidente/a
LEON FERNANDEZ, ANTONIO	Secretario/a
AVELLAN CASTILLO, ALICIA	Vocal
DOMINGUEZ HARO, MARIA JESUS	Vocal
RAMIREZ TERRON, SANTIAGO	Vocal

1. Análisis del funcionamiento y resultados del título

Fuente: Sistema de Información UPV Mediterrània

Nivel 1. Indicadores de actividad	Actividad docente			Actividad investigadora	Demanda	
	IAD ponderado	Tasa de PDI Doctor	Tasa de PDI a tiempo completo	IAI ponderado	Tasa de matriculación	Tasa oferta y demanda
Meta actual	NP	100	100	NP	60	200
Resultado 23/24	7.5	100	100	13.8	96.7	316.7
Meta propuesta	NP	100	100	NP	60	200

NP: No procede

Nivel 1. Indicadores de actividad del Título

1. Actividad docente:

El resultado del Índice de Actividad Docente Ponderado (IADP) en el curso 2022-2023 en el Máster Universitario en Tecnologías, Sistemas y Redes de Comunicación (MUTSRC) de 7,5 aumenta sensiblemente con respecto al curso anterior 2022-2023 de 7, mostrando una estabilización en los 5 últimos cursos alrededor de 7. Este indicador se encuentra en este curso 2023-2024 en el cuarto cuartil de la Universitat Politècnica de València (UPV), Este indicador refleja el volumen y calidad de la actividad docente del profesorado.

La tasa de personal docente e investigador (PDI) doctor se mantiene en 100%. La tasa de PDI a tiempo completo se ha incrementado de forma poco significativa hasta 100 % en este curso. No se plantea la modificación de las metas fijadas en tasa de PDI doctor y PDI a tiempo completo del 100%. Conviene destacar que el 72,68% de créditos del máster han sido impartidos en este curso por catedráticos de universidad, valores sustancialmente más elevados que el porcentaje medio de créditos impartidos por catedráticos del resto de titulaciones de la UPV.

2. Actividad investigadora:

El Índice de Actividad Investigadora Ponderado (IAIP) refleja la actividad y resultados de investigación, desarrollo e innovación del conjunto de profesores de la titulación del máster MUTSRC.

El resultado del IAIP del conjunto de profesores del máster MUTSRC en el curso 2023-2024 presenta un valor de 13,8, sensiblemente menor al del curso anterior 2022-2023 y similar al del curso 2021-2022. Es el curso 2023-2024 el valor de IAIP se sitúa en un valor destacable en el cuarto cuartil de los 84 másteres de la UPV ordenados por valores de IAP ponderados; en concreto, ocupando la segunda posición entre todos los másteres de la UPV con mayor IAIP de la UPV.

3.Demanda:

El valor de tasa de matriculación del máster MUTSRC en el curso actual 2023-2024 (96,7%) ha experimentado un crecimiento sensible con respecto al curso pasado (83,3%). En cuanto a la comparación con el resto de los másteres UPV, el valor se sitúa en el tercer cuartil de los másteres de la UPV ordenados por su valor de tasa de matriculación. Este valor indica un adecuado dimensionamiento del número de plazas ofertadas del máster de acuerdo con su demanda real. Es de destacar que la media en los últimos cinco cursos académicos es del 95%. Sin embargo, dado que existe cierta fluctuación de esta tasa experimentada estos últimos cursos (por ejemplo 83,3% en 2022-2023 y 108% en 2021-2022), condicionada por factores ajenos a nosotros (inseguridad debida a la guerra en Ucrania y Oriente Próximo, concesión de becas, situación económica en países extranjeros u oferta de nuevos Másteres en el área, entre otros), consideramos mantener la meta de la tasa de matriculación en el 60%.

En cuanto a la tasa de oferta y demanda, este valor (316,7) ha crecido sensiblemente con respecto al obtenido en el curso anterior 2021-2022 (260), valor similar a 328 obtenido en los cursos 2018-2019 y 2019-2020. El valor obtenido en el curso actual de 2023-2024 se sitúa muy cerca de la mediana (328,3) de los valores de tasas de oferta y demanda de todos los másteres UPV y por encima de la meta definida (200). Debemos continuar esforzándonos, no solo en aumentar esta tasa sino también la de matriculación, difundiendo adecuadamente el máster MUTSRC en Redes Sociales y contestando de manera personalizada las consultas de posibles estudiantes interesados. Además de ello, debemos mejorar la atracción del máster MUTSRC, al implementar los resultados de la acción de mejora 2179_2021_03 y que se ha plasmado en los cambios de título de asignaturas y seminarios propuestas en las acciones de mejora 2179_2022_06-2179_2022_28.

Dado que hace seis años se aumentó la meta de tasa de oferta y demanda a 200 y debido a la situación de guerra en Ucrania y Oriente

Próximo que se presenta en la actualidad preferimos mantener dicha meta, conocida la elevada competencia debido a la oferta de otros másteres y a las dificultades económicas, sanitarias y políticas que pueden surgir antes de matricular estudiantes extranjeros.

Justificación de las nuevas metas planteadas:

No procede pues no se modifican las metas.

Nivel 2. Indicadores de resultados	Docencia				Internacionalización			Empleabilidad		
	Tasa de graduación	Tasa de abandono inicial	Tasa de eficiencia	Tasa de rendimiento	Número de alumnos de intercambio recibidos	Porcentaje de alumnos titulados 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	65	10	87	80	3	4	40	40	80	6
Memoria Verificación	65	10	85							
Resultado 23/24	50	19.2	87	83.8	9	0	84.4	42.3	100	7.1
Meta propuesta	65	10	87	80	3	4	40	40	80	6

Nivel 2. Indicadores de resultados del Título.

1. Docencia:

La tasa de eficiencia del máster MUTSRC en el curso 2023-2024 del 87% ha iniciado una lenta recuperación desde el curso anterior 2022-2023 (84,7%). El valor de este curso corresponde con la meta actual (87%) y ligeramente superior al de la memoria de verificación (85%). Este aumento sensible de la tasa de eficiencia puede ser debido a las acciones de mejora implementadas en cursos anteriores: 2179_2022_01, 2179_2021_04 y 2179_2020_04; esta última que se cierra incorporándose a los procedimientos habituales de gestión del máster. Además de ello, la propuesta de las nuevas acciones de mejora 2179_2023_01 y 2179_2023_02 diseñadas para reducir la tasa de abandono inicial, indirectamente pueden redundar en aumentar la tasa de eficiencia.

Consideramos mantener la meta actual de la tasa de eficiencia del 87% en espera de la consolidación del crecimiento de la tasa de eficiencia para el curso 2024-2025.

Las tasas de abandono y abandono inicial presentan un valor de 19,2% en este curso 2023-2024, lo que supone un descenso sensible con respecto a las tasas obtenidas en el curso anterior de 22,2%. Estas tasas de abandono experimentan una volatilidad significativa, pues han fluctuado desde 10,53% en 2019-2020, 22,2% en 2022-2023 y 19,2% en este curso 2023-2024. Sin embargo, son valores por encima de la meta actual y los de la memoria de verificación del 10%. En la opinión nuestra, este valor depende en gran medida de la concesión o denegación de visados de estudiante a varios estudiantes de origen extranjero, que se han matriculado tardíamente en julio (fase 2) o septiembre (fase 3), por lo que tienen un componente externo difícilmente controlable. Para intentar reducir esta tasa de abandono se propone implementar las nuevas acciones de mejora 2179_2023_01 y 2179_2023_02, manteniendo la acción de mejora 2179_2022_02.

La tasa de graduación del máster MUTSRC sigue con una reducción significativa hasta el 50% en el curso 2023-2024, con un descenso constante desde el curso 2019-2020 del 81,3%, sin que las acciones de mejora 2179_2022_03, 2179_2021_04 y las acciones cerradas 2179_2020_04, 2179_2019_02, produzcan una estabilización o incremento de esta tasa. Este descenso importante de esta tasa de graduación, en nuestra opinión, se puede explicar por la elevada empleabilidad entre los alumnos del máster MUTSRC, que una vez insertados en el mercado laboral, sin haber finalizado sus estudios, no encuentran el tiempo para completar sus créditos, fundamentalmente de Trabajo Final de Máster (TFM). Por lo cual es importante seguir con la acción de 2179_2022_03 y se proponen las nuevas acciones de mejora 2179_2023_03 y 2179_2023_06 con el fin de mitigar esta reducción. Se propone mantener la meta de la tasa de graduación al 65%, que se corresponde con el valor de la tasa de graduación de la memoria de verificación del 65%.

La tasa de rendimiento en el curso 2023-2024 se ha incrementado significativamente hasta 83,8% desde el 74,6% obtenido en el curso anterior de 2022-2023, por encima de la meta definida del 80%. Creemos que las acciones de mejora 2179_2022_03, 2179_2021_04 pueden haber contribuido a este incremento.

2. Internacionalización:

El número de estudiantes de intercambio recibidos en el curso 2023-2024 de 9 ha experimentado un crecimiento espectacular con respecto al curso anterior 2022-2023 de 3. Este valor se sitúa en el 4º cuartil de valores de número de estudiantes de intercambio recibidos, en la posición 8ª del conjunto de 84 másteres de la UPV. Teniendo en cuenta el efecto la supresión de la docencia en inglés en el máster a partir del curso 2019-2020, el valor de 9 estudiantes lo estimamos un éxito, debido a la implementación de asignaturas English Friendly Courses y al acuerdo de doble titulación con la Universidad Nacional de Colombia. A pesar de ello, y como en los cursos anteriores existe un valor reducido de número de estudiantes de intercambio recibido, consideramos mantener la meta en 3 estudiantes.

Por contra, el porcentaje de estudiantes titulados que han realizado intercambio académico en el curso 2023-2024 es del 0%. A pesar de los acuerdos de doble titulación con la Universidad THK, Colonia y con la Universidad Nacional de Colombia que se publicitan en el título y en la primera reunión del curso, creemos que la gran demanda laboral en el sector dificulta el intercambio académico. Se propone mantener la meta en el 4%.

El porcentaje de estudiantes de nacionalidad extranjera de 84,4% en el curso 2023-2025 sigue experimentando un crecimiento con respecto al curso anterior 2022-2023 (64,5%) ha experimentado un significativo incremento con respecto al curso 2021-2022 (43,9%), situándose en el en el 4º cuartil en la posición 6ª de los 84 Másteres de la UPV. debido fundamentalmente a los esfuerzos realizados en su difusión internacional. Se estima conveniente mantener la meta en el 40%, que está por encima de la media de la UPV (37,37%), puesto que este parámetro que ha fluctuado considerablemente en los últimos cursos, es fuertemente dependiente de la situación económica, sanitaria y política de los países de procedencia de los estudiantes extranjeros.

3. Empleabilidad:

El porcentaje de alumnos titulados que realizan prácticas en empresa se ha reducido significativamente desde 57,1% en el curso 2022-2023 hasta 42,3% en el curso 2023-2024, por encima de la meta definida en 40% y con valores similares a los porcentajes de los cursos 2020-2021 y 2021-2022. Considerando que se trata de un

máster que no presenta prácticas en empresa de forma curricular y que se sitúa en el 2º cuartil de los Másteres UPV, consideramos un valor aceptable.

Justificación de las nuevas metas planteadas:

No procede pues no se modifican las metas.

Nivel 3. Indicadores de satisfacción	Profesorado	Alumnado		Titulados	
	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	8	6.5	8	7.5	7.5
Resultado 23/24	9.1	8.9	9.5	9.2	9.2
Meta propuesta	8	6.5	8	7.5	7.5

Nivel 3. Indicadores de satisfacción del Título.

1. Profesorado:

El valor de la satisfacción media del profesorado con la gestión del título del curso 2023-2024 de 9,1 ha experimentado un sensible crecimiento con respecto a 2021-2022 de 8,85%, situándose por encima del valor de la meta de 8. Este valor de satisfacción medio se sitúa en el tercer cuartil de los 84 másteres de la UPV. La tasa de respuesta obtenida este curso 2023-2024 del 58,8% se ha incrementado con respecto a la obtenida en el curso anterior del 53,5% en 2022-2023, gracias a la acción de mejora emprendida 2179_2020_07, ya cerrada, sin que se llegue a alcanzar en 2023-2024 la tasa de respuesta umbral del 60%. Se propone la acción de mejora 2179_2023_03 que complementa la acción cerrada 2179_2020_08, incorporada a los procedimientos de gestión habitual del máster.

Pormenorizando las respuestas de las 7 preguntas de la encuesta llevada a cabo por los profesores, destacan de forma positiva las respuestas a las preguntas P03 La información publicada sobre las características del título, su desarrollo y sus resultados es adecuada y la información publicada sobre las características del título, su desarrollo y sus resultados es adecuada y P07 De manera global, la gestión del título es satisfactoria. Sin embargo, se detecta un 5% de satisfacción muy baja en la pregunta P01 La organización del programa facilita el aprendizaje y la adquisición de conocimientos y competencias establecidas y 5% de satisfacción baja en P05 La gestión administrativa del título es eficiente. Esto justifica la implementación de la acción 2179_2021_03, que ha dado lugar a una modificación de contenidos y títulos de asignaturas a impartir en el curso 2024-2025 y la acción emprendida sobre 2179_2022_05 acerca de la defensa de TFM.

Es de destacar que existe un comentario a esta encuesta "Gran trabajo del director del título en facilitar el trabajo de los profesores en todos los sentidos, lo que incluye un enorme trabajo en gestionar la parte de horarios." lo que anima a seguir mejorando la gestión del título.

2. Alumnado:

El valor de satisfacción media del alumnado con la gestión del título en el curso 2022-2023 es elevado, 8,9, situado en el 4º cuartil de todos los másteres UPV, en concreto en la posición 8ª de 84 másteres de la UPV, muy por encima de la meta de 6,5.

Conviene destacar que el resultado es suficientemente representativo pues el 23,6% de estudiantes respondieron a esta encuesta que es ligeramente inferior al umbral de tasa de respuestas fijado por la UPV, 25%. A pesar de haber implementado la acción de mejora 2179_2020_08, acción cerrada e incorporada a los procedimientos habituales en la gestión del título, no se consigue mejorar significativamente esta tasa de respuesta, por lo que se propone la acción de mejora 2179_2023_03.

En cuanto a las respuestas a esta encuesta, es relevante destacar que la pregunta P01 La organización del título (asignaturas, créditos, optatividad, ...) facilita el aprendizaje y la adquisición de conocimientos y competencias establecidas tiene una valoración de satisfacción muy alta de 76,92% y una satisfacción alta o muy alta de 100%. De igual forma, P04 Los canales de comunicación, presenciales y on-line, son fácilmente accesibles y proporcionan adecuadamente la información necesaria tiene un 92,31% de satisfacción muy alta.

Por contra, las preguntas peor valoradas, son P02 La coordinación docente (carga de trabajo, horarios, prácticas...) permite una organización eficaz, con un 7,69% de respuestas de satisfacción baja y P05 La gestión administrativa del título es eficiente con 7,69% de respuestas de satisfacción baja. Se propone mantener la meta en 6,5.

Es de destacar que no existen comentarios de los estudiantes, lo que no permite analizar las causas de este pequeño porcentaje de respuestas de satisfacción bajas.

El valor de satisfacción media del alumnado con la docencia impartida en el título en el curso 2023-2024 es muy elevada, 9,54, situada en el 4º cuartil de todos los 84 másteres de la UPV, en la posición 8ª, muy por encima de la meta definida de 8. Es el máster situado en la valoración más alta en primera posición de todos los másteres de la UPV con un número de encuestas elevado de más de 400 (456).

Conviene destacar que la tasa de respuesta global para el curso 2023-2024 es del 58,6 %, lo que se considera suficientemente representativo.

Pormenorizando, cabe destacar la valoración de los apartados D1/E3: Enseñanza motivadora con 9,48 y D1/E2 Enseñanza organizada/clara de 9,45. Se propone mantener la meta en 8.

3. Titulados:

El valor de satisfacción media del titulado con la formación recibida en el curso 2023-2024 ha sido muy positiva de 9,2, situándose en el 4º cuartil de los 84 másteres de la UPV, con una tasa de respuesta muy elevada del 96,2%. Aunque ha experimentado un leve descenso con respecto al valor de satisfacción en el curso 2022-2023, sigue siendo un valor muy elevado con respecto a los valores de hace varios cursos, donde la valoración era de 7,53 en 2020-2021. Se propone mantener la meta en 7,5.

En cuanto a la encuesta de satisfacción media del titulado con la formación recibida a los 3 años de finalizar el título, el resultado en 2023-2024 es muy positivo de 9,180, con una fluctuación importante en los últimos cursos, pues en el curso 2022-2023 la valoración fue de 3,89 frente a 8,43 en el curso 2021-2022 y 3,2 en el curso 2020-2021.

En el curso 2023-2024 completaron esta encuesta 23 estudiantes lo que resulta en el 26,09% de los titulados que finalizaron hace 3 años, que es un número significativo. Es interesante destacar que el 100 % de titulados está trabajando y un 16,66% está además realizando estudios de doctorado. Un 66,6% volvería a estudiar la misma titulación. Consideramos mantener la meta actual en 7,5.

Justificación de las nuevas metas planteadas:

No procede pues no se modifican las metas.

2. Análisis del nivel de alcance de las competencias

El nivel de alcance de las competencias transversales (CT) del título es elevado. Es de destacar que de las 337 evaluaciones realizadas en las asignaturas y seminarios que son punto de control y en el TFM de dichas CTs, un 84,65% fueron satisfactorias y el resto 15,65% en proceso. Pormenorizando por cada una de las CTs el valor más elevado de adquisición corresponde a CT100 Compromiso social y medioambiental con 92,2%. Cuatro de las cinco CTs obtienen evaluaciones satisfactorias por encima de 80%. Tan solo la CT300 Trabajo en equipo y liderazgo obtiene un valor de adquisición por debajo 75,4%.

Es de destacar que al disponer de un 100% de optatividad entre las asignaturas del título en la materia asignaturas y entre los seminarios del título en la materia seminarios, es complejo asegurar que cualquier combinación de 10 asignaturas de las ofertadas y de 6 seminarios de los ofertados sean punto de control y evalúen las 5 CTs y que el estudiante sea evaluado en las actividades de evaluación de CTs de la asignatura, que en ocasiones son opcionales. A pesar de haber asignado al menos la evaluación de una CT por asignatura y seminario como punto de control, se produce el efecto indeseado que en el curso 2023-24 el 88,5% de estudiantes hayan sido evaluados en las 5 CTs, de forma que a 2 estudiantes (7,6% de los estudiantes) se les ha evaluado de 4 CTs y a 1 estudiante (4% de los estudiantes) de 3 CTs. Sería interesante evaluar si estos 3 estudiantes son estudiantes que han recibido docencia en cursos anteriores con el sistema anterior de CTs, debido a la modificación de número de CTs este curso 2023-2024. También sería de gran utilidad disponer de las CTs que no han sido evaluadas en estos 3 estudiantes.

De cualquier manera, para tratar de minimizar el efecto de optatividad en la evaluación de CTs, se propone implementar la nueva acción de mejora 2179_2023_05, en la que se propone redistribuir la asignación de CTs a asignaturas y seminarios, de acuerdo a grupos de asignaturas relacionadas con las dos áreas tecnológicas en las que se han agrupado las asignaturas: Tecnologías y Sistemas de Comunicaciones Inalámbricos y Redes de Comunicaciones, de manera que si el estudiante de forma opcional se matricula en todas las asignaturas de una de las dos áreas (de acuerdo con la acción de mejora 2179_2022_03), pueda cubrir en dichas asignaturas las 5 CTs. Es de destacar que no es siempre sencillo poder evaluar una determinada CT como punto de control de una asignatura, según el criterio de los profesores, por lo que no es sencillo conseguir esa asignación.

3. Análisis de informes de evaluaciones internas y externas

Seguimiento por parte de la Comisión de Calidad UPV

Según el informe de revisión de la Comisión de Calidad correspondiente al curso 2022-2023, la calificación fue de "Precisa subsanación", con los siguientes comentarios:

"Se deben tomar en consideración las observaciones vertidas en esta ficha de revisión (formales).

Independientemente de lo anterior, se felicita a la CAT/ERT por la calidad general del IGT."

Se subsanan las observaciones referidas por la Comisión de Calidad el 22 de febrero de 2024 y se valora positivamente por la Comisión de Calidad.

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

El Máster obtuvo la renovación de la acreditación por parte de la Agencia Valenciana de Evaluación y Prospectiva (AVAP) en abril de 2019 con evaluación FAVORABLE, sin mencionar ningún aspecto de mejora. De manera más específica, el informe detalló el cumplimiento de los criterios de Organización y desarrollo, Información y transparencia, Sistema de Garantía interno de calidad y Resultados de aprendizaje como SATISFACTORIOS (criterios 1, 2, 3 y 6), mientras que el Personal académico, Personal de apoyo, recursos materiales y servicios y los Indicadores de Satisfacción y Rendimiento fueron evaluados como EXCELENTES.

Es de destacar que en 2025 se va a proceder a renovar la acreditación por la AVAP, como es preceptivo, en 2ª remesa del 1 de abril al 30 de junio de 2025.

4. Análisis de comunicaciones de los grupos de interés

En la encuesta de gestión de título realizada por los profesores, un profesor añade la siguiente observación:

"Gran trabajo del director del título en facilitar el trabajo de los profesores en todos los sentidos, lo que incluye un enorme trabajo en gestionar la parte de horarios." lo que anima a seguir mejorando la gestión del título.

No hay observaciones de estudiantes en la encuesta de gestión de título.

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/MUTSRC/>

-Revisar la información estática que aparece en '¿Quieres saber más?':

<http://www.upv.es/titulaciones/MUTSRC/info/masinformacionc.html>

-Revisar información publicada por la propia ERT

Resultado de la revisión de la web del título:

Los responsables del título publican en la microweb del máster la información completa y actualizada sobre las características del programa formativo, su desarrollo y sus resultados, tanto de seguimiento como de acreditación. Es de destacar que en un futuro próximo la microweb de la titulación va a migrar de acuerdo al estilo definido por la UPV. La microweb del máster presenta por una parte información que aporta la Universidad como institución y por otra, la información proporcionada por la dirección del máster, ambas actualizadas y que incluyen los siguientes ítems:

Por parte de la UPV:

A. Datos generales: descripción del título, número de créditos ECTS, coste de ECTS, número de plazas

B. Desarrollo y funcionamiento del título: Competencias, Plan de estudios, Profesorado

C. Normativa: acceso y admisión, matrícula, permanencia, reconocimiento y transferencia de créditos, suplemento europeo al Título.

D. Información facilitada por el Sistema Interno de Gestión de la Calidad:

- Descripción

- Procedimientos y gestores

- Resultados: Tasas de rendimiento, abandono, eficiencia, graduación, relación entre la oferta y la demanda, matriculación, PDI doctor, PDI a tiempo completo y el número de alumnos matriculados y alumnos graduados.

- Memorias de Verificación y sus modificaciones, memorias de seguimiento y acreditación, y sus informes correspondientes.

- Informes de seguimiento interno (informes de Gestión del Título), que contienen las líneas de mejora y los resultados obtenidos, así como el grado de ejecución de las que están actualmente en marcha.

- Sugerencias, quejas y felicitaciones

- Plataforma Policonsulta para solicitar gestiones administrativas.

Por parte de la ERT:

A. Futuro alumno. Documento Prepara tu estancia y primeros pasos UPV.

B. Presentación y folletos: Tríptico, presentación del Máster y video de la presentación del curso 2024-2025.

C. Información relevante curso actual: Objetivos, Aptitudes y Destrezas, Plan de estudios con asignaturas, seminarios y profesores, guías docentes, asignaturas, seminarios y profesores, Programación Académica del Título (calendario, horarios, exámenes, comisiones...), Doble Título MUIT-MUTSRC, Doble Título MUTSRC-MSCN (Köln), enlace al Programa de doctorado en Telecomunicación y Horario de atención al alumno.

D. Información relevante próximo curso (en cuanto se aprueben oferta POD, horarios,...)

E. Normativa de integridad académica

F. Preinscripción y Acceso: Criterios de admisión, fechas y enlace a preinscripción y matrícula, legalización de títulos extranjeros no homologados, resolución de la preinscripción, carta de aval TFG (Alumnos UPV) y tasas.

G. Requisito lingüístico

H. Enlace a contacto con la secretaría de la ETSI de Telecomunicación (Policonsulta, teléfonos y correos electrónicos) que es la entidad que gestiona administrativamente el título.

I. Enlace con Prácticas en Empresa de la ETSI de Telecomunicación

J. Trabajo de Fin de Máster: Normativa y documentación, fechas de defensa y ofertas de TFM.

K. Ayudas y becas: convocatorias de becas, becas para TFM y buscador de becas de la UPV.

L. Investigación y Doctorado: enlace al Programa de Doctorado en Telecomunicación, líneas de Investigación, institutos y empresas colaboradoras y el enlace a la Escuela de Doctorado de la Universidad.

M. Enlace a Intercambio académico con la sección de Incoming students y Outgoing students de la web de la

N. Además, hay un apartado de Noticias que se actualiza frecuentemente con temas de interés para los estudiantes del máster, principalmente sobre contratos en empresa en prácticas o de investigación

6. 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

Mejoras en curso

Código	Origen	Acción de mejora	Acciones desarrolladas y resultados
--------	--------	------------------	-------------------------------------

Código	Origen	Acción de mejora	Acciones desarrolladas y resultados
2179_2022_01	D,F	Informar a los alumnos matriculados procedentes de países extranjeros de habla no hispana y con un nivel bajo de español la posibilidad de cursar "Intensive Spanish courses before the semester" en verano en el Campus de Gandía.	Dado que los estudiantes con lengua no nativa española no se encuentran en España hasta septiembre o incluso en meses posteriores por retraso en concesión de visado, hemos considerado más eficaz enviar a los estudiantes preinscritos para el curso siguiente 2024-2025 correos personalizados, donde indicamos que si no tienen un dominio intermedio de español van a tener dificultad en seguir las clases del Máster. Asimismo, se les recomienda - Estudiar cursos de español en su país en los meses hasta el comienzo del Máster - Escuchar PODcasts en español - Ver series en español - Convivir con españoles o iberoamericanos en España durante su curso académico. Esperamos que la implementación de la acción 2179_2021_05 de requisito lingüístico reduzca este problema. No se puede contrastar de forma clara aún si existe alguna mejora en la tasa de graduación, rendimiento, eficiencia y abandono inicial al implementar esta acción.
2179_2022_02	D,F	Informar a los alumnos preinscritos en fase 2 ó fase 3 procedentes de países extranjeros con necesidad de visado por estudios de la posibilidad del retraso en la concesión de visado.	En la preinscripción del curso 2023-2024 se ha informado por correo electrónico de manera personalizada a los alumnos preinscritos extranjeros (particularmente en fase 2) de que iniciaran cuanto antes los trámites del visado de estudiante, por los significativos retrasos que se producen en la resolución. Por otro lado, en el curso 2023-2024 se ha decidido no abrir la fase 3 de preinscripción del Máster MUTSRC, dado los retrasos significativos que se producen en la incorporación de estudiantes extranjeros al curso académico en esta fase, puesto que el número de matriculados en fase 0, 1 y 2 era ya muy elevado. En esa línea se propone la acción de mejora 2179_2023_1. Consideramos que esta acción puede mejorar las tasas de graduación, rendimiento, abandono inicial y eficiencia, aunque es complejo evaluar el efecto que supone esta información.
2179_2022_03	D,F	Informar a los alumnos matriculados con una titulación de acceso diferente al grado de acceso de referencia (Grado en Ingeniería en Tecnologías y Servicios de Telecomunicación de la UPV o grados habilitantes según orden Orden CIN/352/2009) como son Ingeniería Electrónica, Informática o Física o similares de un conjunto de asignaturas recomendado para matricularse.	Se ha informado a algunos estudiantes que se preinscriben o matriculan para el curso siguiente 2024-2025 con estudios de grado o con perfiles laborales en áreas como redes de ordenadores, electrónica, etc. de un conjunto de asignaturas recomendadas para matricularse. Asimismo en la reunión online de puertas abiertas del máster MUTSRC de mayo se ha incidido en los bloques de asignaturas en Redes de Comunicaciones o Tecnologías y Sistemas de Comunicaciones Inalámbricos. No obstante lo cual, en la reunión de comienzo de curso siguiente se vuelve a incidir, lo que produce significativos cambios de matrícula de asignaturas y seminarios a comienzo del curso académico. Se considera que estas recomendaciones pueden mejorar las tasas de rendimiento, eficiencia, graduación y abandono inicial.

Código	Origen	Acción de mejora	Acciones desarrolladas y resultados
2179_2022_04	D,F	Intentar recabar información de empresas que contratan a titulados del Máster MUTSRC	Se ha pedido colaboración a los profesores que tutorizan a los estudiantes de prácticas sobre las empresas que contratan, fundamentalmente a los profesores de la CAT. No se ha conseguido una respuesta positiva más allá de 2 ó 3 empresas. Se insiste en el curso siguiente, ampliando la consulta al Servicio Integrado de Empleo.
2179_2022_05	D,F	Recabar información del tribunal de TFM acerca de la calidad de las memorias y defensas de TFM	Se pregunta a los miembros del tribunal sobre debilidades y deficiencias detectadas comunes a varios TFMs evaluados en su tribunal (memoria y defensa). Las recomendaciones se incorporan a la reunión que se mantiene en febrero del curso académico, para informarles a los estudiantes de buenas prácticas en TFMs. Asimismo en este curso, se acomete la modificación de la plantilla de memoria de TFM de acuerdo con las sugerencias de miembros del tribunal y se actualiza la Guía Rápida de TFM. Ambas se publican en la sección de Trabajo Final de Máster de la página web del Máster MUTSRC (http://www.upv.es/titulaciones/MUTSRC/info/844874normalc.html) (Consultar pdf anexo)

Mejoras finalizadas

Código	Origen	Acción de mejora	Resultados finales
2179_2021_03	D,F	Modificación plan de estudios del Máster MUTSRC	De acuerdo con las decisiones tomadas en la CAT de 8 de mayo y 30 de octubre de 2023, se modifican los nombres de algunas asignaturas y seminarios propuestos en las acciones 2179_2022_06 hasta 2179_2022_28 del informe de gestión del curso pasado 2023-2024. Sin embargo, en conversaciones con el área de títulos y con el técnico Arturo Navarro se considera más apropiado la creación de 5 nuevas asignaturas y seminarios, cuyos nombres se acompañan en el anexo. En total, de acuerdo al POD asignado en 2024-2025, se acuerda ofertar 14 asignaturas y 11 seminarios e intentar que la oferta de asignaturas y seminarios no varíen en los siguientes cursos académicos. Se decide cerrar esta acción puesto que se consideran actualizados los contenidos del Máster, con los acuerdos aprobados en la CAT. (Consultar pdf anexo)
2179_2021_04	F	Recomendaciones a alumnos sobre temporización de estudios y carga en prácticas en empresa	En las reunión mantenida el 21 de septiembre de 2023, de acogida de nuevos estudiantes, se les informa nuevamente de que no inicien prácticas en empresa o grupos de Investigación hasta finalizar las asignaturas del 1º semestre en febrero. El 15 de febrero de 2024 se mantiene otra reunión informativa con los estudiantes en la que se les recomienda limitar la carga horaria de prácticas en empresa y la posibilidad de realizar en muchos casos el TFM en empresa o grupo de investigación. Asimismo en consultas de estudiantes por correo en periodo de preinscripción o matriculación para el curso siguiente se les aconseja personalmente que no inicien actividad laboral hasta febrero. Se propone finalizar esta acción de mejora, incorporándola a un procedimiento habitual en la gestión académica del Máster.

Código	Origen	Acción de mejora	Resultados finales
2179_2021_05	D,F	Análisis de requisito lingüístico y propuestas en la CAT del Máster	Sigue presentándose la siguiente problemática: solicitud de preinscripción de alumnos extranjeros con una lengua nativa no española, con un nivel de español reducido, situación se está repitiendo en diferentes Másteres de la UPV, Se somete en la CAT de 9 de mayo de 2024, la petición de requisito lingüístico de B2 de español para estudiantes cuya lengua nativa no sea el español. Tras un debate, se aprueba en la CAT el requisito B2 de español o inglés para alumnos con lengua no nativa española. En concreto, se publica en la página web del Máster en el apartado de Requisito Lingüístico http://www.upv.es/titulaciones/MUTSRC/info/1249853normalc.html "Los estudiantes extranjeros cuya lengua nativa no sea el español ni el inglés, deben aportar, como requisito de preinscripción, un certificado de español nivel B2 o un certificado de inglés nivel B2, de los organismos certificadores que se incluyen en las tablas de certificados reconocidos por ACLES (Asociación de Centros de Lenguas en la Enseñanza Superior), que puede ser consultada en la página web: https://www.acles.es/216-tablas-de-certificados-reconocidos-por-acles. El Director Académico del Máster podrá solicitar una entrevista personal para comprobar el nivel de español e inglés" Asimismo se notifica al Servicio de Alumnado el 25 de octubre de 2024 este requisito lingüístico, que será requerido en las preinscripciones del Master MUTSRC en el curso 2024-2025. Se considera cerrada esta acción a la espera de que una vez implementado produzca los frutos deseados. No se puede considerar si mejorará las tasas de graduación, rendimiento y abandono inicial hasta que no se haya implementado.
2179_2022_06	D,F	Cambio de nombre en la asignatura INTEROPERABILIDAD EN INTERNET OF THINGS con código 30752 por PLATAFORMAS IOT con acrónimo PIOT.	Se verifica el cambio en la aplicación VERIFICA y en el listado de asignaturas del plan de estudios publicado en Estudios/Máster Universitario en Tecnologías Sistemas y Redes de Comunicaciones.
2179_2022_07	D,F	Cambio de nombre en la asignatura NUEVAS TECNOLOGÍAS PARA LA CODIFICACIÓN Y EL STREAMING DE VÍDEO con código 30751 por IMPLANTACIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN DE CONTENIDOS con acrónimo IRDC.	Se verifica el cambio en la aplicación VERIFICA y en el listado de asignaturas del plan de estudios publicado en Estudios/Máster Universitario en Tecnologías Sistemas y Redes de Comunicaciones.
2179_2022_08	D,F	Cambio de nombre en la asignatura CIBERINTELIGENCIA Y SEGURIDAD DE APLICACIONES con código 30750 por HERRAMIENTAS PARA EL DESARROLLO DE APLICACIONES WEB con acrónimo HDAW.	Finalmente se decide crear una asignatura nueva 35663 HERRAMIENTAS PARA EL DESARROLLO DE APLICACIONES WEB , por la diferencia de contenidos con 30750 CIBERINTELIGENCIA Y SEGURIDAD DE APLICACIONES . Se verifica la nueva asignatura en la aplicación VERIFICA y en el listado de asignaturas del plan de estudios publicado en Estudios/Máster Universitario en Tecnologías Sistemas y Redes de Comunicaciones.
2179_2022_09	D,F	Cambio de nombre en la asignatura GESTIÓN DE TRÁFICO Y CALIDAD DE SERVICIO con código 30747 por DISEÑO DE REDES CON CALIDAD DE SERVICIO con acrónimo DRCS.	Se verifica el cambio en la aplicación VERIFICA y en el listado de asignaturas del plan de estudios publicado en Estudios/Máster Universitario en Tecnologías Sistemas y Redes de Comunicaciones.

Código	Origen	Acción de mejora	Resultados finales
2179_2022_10	D,F	Cambio de nombre en la asignatura MODELIZACIÓN Y EVALUACIÓN DE REDES DE COMUNICACIONES con código 30746 por VIRTUALIZACIÓN DE SISTEMAS con acrónimo VS.	Finalmente se decide crear una asignatura nueva 35666 VIRTUALIZACIÓN DE SISTEMAS, por la diferencia de contenidos con 30746 MODELIZACIÓN Y EVALUACIÓN DE REDES DE COMUNICACIONES . Se verifica la nueva asignatura en la aplicación VERIFICA y en el listado de asignaturas del plan de estudios publicado en Estudios/Máster Universitario en Tecnologías Sistemas y Redes de Comunicaciones.
2179_2022_11	D,F	Cambio de nombre en la asignatura ANÁLISIS Y DIMENSIONADO DE REDES DE COMUNICACIONES MÓVILES con código 30745 por DIGITALIZACIÓN EN LA INDUSTRIA con acrónimo DI.	Finalmente se decide crear una asignatura nueva 35669 DIGITALIZACIÓN EN LA INDUSTRIA, por la diferencia de contenidos con 30745 ANÁLISIS Y DIMENSIONADO DE REDES DE COMUNICACIONES MÓVILES. Se verifica la nueva asignatura en la aplicación VERIFICA y en el listado de asignaturas del plan de estudios publicado en Estudios/Máster Universitario en Tecnologías Sistemas y Redes de Comunicaciones.
2179_2022_12	D,F	Cambio de nombre en la asignatura SISTEMAS DE COMUNICACIONES MÓVILES E INALÁMBRICAS con código 30738 por REDES DE COMUNICACIONES MÓVILES DE NUEVA GENERACIÓN con acrónimo RCMN.	Se verifica el cambio en la aplicación VERIFICA y en el listado de asignaturas del plan de estudios publicado en Estudios/Máster Universitario en Tecnologías Sistemas y Redes de Comunicaciones.
2179_2022_13	D,F	Cambio de nombre en la asignatura SISTEMAS DE COMUNICACIONES DIGITALES con código 30733 por APLICACIONES EN SISTEMAS DE COMUNICACIONES MÓVILES con acrónimo ASCM.	Finalmente se decide crear una asignatura nueva 35670 APLICACIONES EN SISTEMAS DE COMUNICACIONES MÓVILES, por la diferencia de contenidos con 30733 SISTEMAS DE COMUNICACIONES DIGITALES. Se verifica la nueva asignatura en la aplicación VERIFICA y en el listado de asignaturas del plan de estudios publicado en Estudios/Máster Universitario en Tecnologías Sistemas y Redes de Comunicaciones.
2179_2022_14	D,F	Cambio de nombre en la asignatura SIMULACIÓN DE SISTEMAS DE ALTA FRECUENCIA con código 30735 por APLICACIONES RADAR con acrónimo AR.	Finalmente se decide crear una asignatura nueva 35671 APLICACIONES RADAR, por la diferencia de contenidos con 30735 SIMULACIÓN DE SISTEMAS DE ALTA FRECUENCIA. Se verifica la nueva asignatura en la aplicación VERIFICA y en el listado de asignaturas del plan de estudios publicado en Estudios/Máster Universitario en Tecnologías Sistemas y Redes de Comunicaciones.
2179_2022_15	D,F	Cambio de nombre en la asignatura SISTEMAS DE COMUNICACIONES ESPACIALES con código 30739 por SISTEMAS DE COMUNICACIONES AEROESPACIALES con acrónimo SCA.	Se verifica el cambio en la aplicación VERIFICA y en el listado de asignaturas del plan de estudios publicado en Estudios/Máster Universitario en Tecnologías Sistemas y Redes de Comunicaciones.
2179_2022_16	D,F	Cambio de nombre en la asignatura PROCESADO DE SEÑAL PARA COMUNICACIONES DE NUEVA GENERACIÓN con código 30734 por PROCESADO DE SEÑAL EN COMUNICACIONES INALÁMBRICAS con acrónimo PSCI.	Se verifica el cambio en la aplicación VERIFICA y en el listado de asignaturas del plan de estudios publicado en Estudios/Máster Universitario en Tecnologías Sistemas y Redes de Comunicaciones.
2179_2022_17	D,F	Cambio de nombre en la asignatura TECNOLOGÍAS FOTÓNICAS PARA PROCESADO Y COMUNICACIONES DE SEÑALES 5G con código 30740 por TECNOLOGÍAS FOTÓNICAS EN REDES INALÁMBRICAS con acrónimo TFRI.	Se verifica el cambio en la aplicación VERIFICA y en el listado de asignaturas del plan de estudios publicado en Estudios/Máster Universitario en Tecnologías Sistemas y Redes de Comunicaciones.

Código	Origen	Acción de mejora	Resultados finales
2179_2022_18	D,F	Cambio de nombre en el seminario SEMINARIO: SISTEMAS DE MANDO Y CONTROL PARA GESTIÓN DE EMERGENCIAS con código 31221 por TECNOLOGÍAS Y SISTEMAS PARA LA GESTIÓN DE AERONAVES NO TRIPULADAS con acrónimo TSGA	Finalmente se decide crear un seminario nuevo 35672 TECNOLOGÍAS Y SISTEMAS PARA LA GESTIÓN DE AERONAVES NO TRIPULADAS, por la diferencia de contenidos con 31221 SEMINARIO: SISTEMAS DE MANDO Y CONTROL PARA GESTIÓN DE EMERGENCIAS. Se verifica el nuevo seminario en la aplicación VERIFICA y en el listado de asignaturas del plan de estudios publicado en Estudios/Máster Universitario en Tecnologías Sistemas y Redes de Comunicaciones.
2179_2022_19	D,F	Cambio de nombre en el seminario SEMINAR: NEXT-GENERATION OPTICAL NETWORKS AND ENERGY EFFICIENCY con código 31970 por REDES DE TELECOMUNICACIÓN DE NUEVA GENERACIÓN Y EFICIENCIA ENERGÉTICA con acrónimo RTNG.	Se verifica el cambio en la aplicación VERIFICA y en el listado de asignaturas del plan de estudios publicado en Estudios/Máster Universitario en Tecnologías Sistemas y Redes de Comunicaciones.
2179_2022_20	D,F	Cambio de nombre en el seminario SEMINARIO: WIRELESS SENSOR NETWORKS APPLICATIONS AND SYSTEMS con código 31967 por SISTEMAS SENSORES Y REDES INALÁMBRICAS DE SENSORES con acrónimo SSRS.	Se verifica el cambio en la aplicación VERIFICA y en el listado de asignaturas del plan de estudios publicado en Estudios/Máster Universitario en Tecnologías Sistemas y Redes de Comunicaciones.
2179_2022_21	D,F	Cambio de nombre en el seminario SEMINARIO: TECHNOLOGY INNOVATION AND STRATEGY con código 31219 por COMUNICACIÓN CIENTÍFICO-TÉCNICA con acrónimo CCT.	Finalmente se decide crear un seminario nuevo 35676 COMUNICACIÓN CIENTÍFICO-TÉCNICA, por la diferencia de contenidos con SEMINARIO: TECHNOLOGY INNOVATION AND STRATEGY. Se verifica el nuevo seminario en la aplicación VERIFICA y en el listado de asignaturas del plan de estudios publicado en Estudios/Máster Universitario en Tecnologías Sistemas y Redes de Comunicaciones.
2179_2022_22	D,F	Cambio de nombre en el seminario SEMINAR: ROUTING PROTOCOLS AND ALGORITHMS con código 33024 por HERRAMIENTAS DE MONITORIZACIÓN DE REDES con acrónimo HMR.	Finalmente se decide crear un seminario nuevo 35673 HERRAMIENTAS DE MONITORIZACIÓN DE REDES, por la diferencia de contenidos con 33024 SEMINAR: ROUTING PROTOCOLS AND ALGORITHMS. Se verifica el nuevo seminario en la aplicación VERIFICA y en el listado de asignaturas del plan de estudios publicado en Estudios/Máster Universitario en Tecnologías Sistemas y Redes de Comunicaciones.
2179_2022_23	D,F	Cambio de nombre en el seminario SEMINARIO: TÉCNICAS AVANZADAS DE MEDIDA Y AUTOMATIZACIÓN EN RF con código 31968 por TÉCNICAS AVANZADAS DE MEDIDA Y AUTOMATIZACIÓN EN RF.	Se verifica el cambio en la aplicación VERIFICA y en el listado de asignaturas del plan de estudios publicado en Estudios/Máster Universitario en Tecnologías Sistemas y Redes de Comunicaciones.
2179_2022_24	D,F	Cambio de nombre en el seminario SEMINARIO: MULTIMEDIA INTEGRATION AND INTERACTION ON THE WEB con código 33023 por SISTEMAS DE CONTROL DE VERSIONES GIT Y GITHUB con acrónimo GITHUB.	Finalmente se decide crear un seminario nuevo 35674 SISTEMAS DE CONTROL DE VERSIONES GIT Y GITHUB, por la diferencia de contenidos con 33023 SEMINARIO: MULTIMEDIA INTEGRATION AND INTERACTION ON THE WEB. Se verifica el nuevo seminario en la aplicación VERIFICA y en el listado de asignaturas del plan de estudios publicado en Estudios/Máster Universitario en Tecnologías Sistemas y Redes de Comunicaciones.

Código	Origen	Acción de mejora	Resultados finales
2179_2022_25	D,F	Cambio de nombre en el seminario SEMINAR: ROUTING PROTOCOLS AND ALGORITHMS con código 33024 por SISTEMAS COMPLEJOS Y TEORÍA DEL CAOS con acrónimo SCTC.	Finalmente se decide crear un seminario nuevo 35675 SISTEMAS COMPLEJOS Y TEORÍA DEL CAOS , por la diferencia de contenidos con 33024 SEMINAR: ROUTING PROTOCOLS AND ALGORITHMS . Se verifica el nuevo seminario en la aplicación VERIFICA y en el listado de asignaturas del plan de estudios publicado en Estudios/Máster Universitario en Tecnologías Sistemas y Redes de Comunicaciones.
2179_2022_26	D,F	Cambio de nombre en la asignatura REDES DE COMUNICACIONES MÓVILES: ARQUITECTURA Y PROTOCOLOS con código 30748 por ARQUITECTURA Y PROTOCOLOS EN COMUNICACIONES MÓVILES con acrónimo APCM.	Se verifica el cambio en la aplicación VERIFICA y en el listado de asignaturas del plan de estudios publicado en Estudios/Máster Universitario en Tecnologías Sistemas y Redes de Comunicaciones.
2179_2022_27	D,F	Cambio de nombre en la asignatura APLICACIONES DE LAS ALTAS FRECUENCIAS MÁS ALLÁ DE LA TECNOLOGÍA RADAR con código 30737 por ELECTROMAGNETISMO EN EL DISEÑO DE MATERIALES AVANZADOS con acrónimo EDMA.	Se verifica el cambio en la aplicación VERIFICA y en el listado de asignaturas del plan de estudios publicado en Estudios/Máster Universitario en Tecnologías Sistemas y Redes de Comunicaciones.
2179_2022_28	D,F	Cambio de nombre en el seminario SEMINARIO: CARACTERIZACIÓN TEÓRICA Y EXPERIMENTAL DEL CANAL RADIO MÓVIL con código 31674 por CARACTERIZACIÓN Y MODELADO DEL CANAL RADIO CON APLICACIÓN A SISTEMAS 5G-B5G, COMUNICACIONES VEHICULARES E IOT con acrónimo CMCR.	Se verifica el cambio en la aplicación VERIFICA y en el listado de asignaturas del plan de estudios publicado en Estudios/Máster Universitario en Tecnologías Sistemas y Redes de Comunicaciones.

6.2. Propuesta de nuevas acciones de mejora

Código	Origen	Acción de mejora	Motivación
2179_2023_01	F	Analizar la apertura de fase 3 dependiendo del número de alumnos preinscritos y matriculados en fases 0, 1 y 2.	En los últimos cursos, el porcentaje de alumnos extranjeros no comunitarios es elevado con respecto al número total de matriculados. El retraso en la concesión de visados de estudiante a alumnos preinscritos fundamentalmente en fase 3 produce que éstos alumnos se incorporen tardíamente en el curso académico, pudiendo llegar a incorporarse a mediados de noviembre. Esto incrementa la tasa de abandono y reduce las tasas de eficiencia, rendimiento y graduación.
2179_2023_02	F	Aconsejar la desmatriculación a los estudiantes extranjeros que se matriculen y no puedan incorporarse a principios de octubre por retraso en la concesión del visado.	Se constata que en los últimos cursos, se ha incrementado el porcentaje de alumnos extranjeros no comunitarios con respecto al número total de matriculados. El retraso en la concesión de visados de estudiante a algunos alumnos preinscritos produce que éstos alumnos se incorporen tardíamente en el curso académico, pudiendo llegar a incorporarse a mediados de noviembre. Esto incrementa la tasa de abandono y reduce las tasas de eficiencia, rendimiento y graduación.
2179_2023_03	F	Informar en las reuniones con profesores y estudiante de la importancia de completar las encuestas de gestión del título.	A pesar de animar a completar las encuestas de gestión del título por correos electrónicos a los estudiantes y profesores en los últimos cursos según la acción cerrada 2179_2020_08, las tasas de respuesta no superan las recomendadas por el Servicio de Evaluación, Planificación y Calidad de la UPV. Se plantea en la reunión mantenida con los estudiantes en febrero y en la reunión informativa de los profesores concienciar acerca de la importancia de completar estas encuestas.

Código	Origen	Acción de mejora	Motivación
2179_2023_04	F	Crear un conjunto de TFMs ofertados para estudiantes con TFM pendiente.	La tasa de graduación se ha reducido en los últimos cursos debido en nuestra opinión a la elevada empleabilidad de los estudiantes del Máster MUTSRC. Se pretende implicar a un grupo de profesores del Máster para que contactemos con los estudiantes que tienen pendiente el TFM y aprobados el resto de créditos y se encuentran trabajando para ofrecerles la posibilidad de tutorizarlos los TFMs con propuestas de ofertas de títulos.
2179_2023_05	F	Analizar bloques de asignaturas y seminarios que sean punto de control de todas las cinco competencias transversales.	Redistribuir las competencias transversales en comunicación con los profesores responsables de asignaturas y seminarios para que los dos bloques de asignaturas de Tecnologías y Sistemas de Comunicaciones Inalámbricas y Redes de ordenadores cubran las cinco competencias transversales. De esta manera, si el estudiante opta por las asignaturas de ese bloque y realiza las evaluaciones de competencias transversales de esas asignaturas tenga evaluadas las cinco competencias transversales.
2179_2023_06	D,F	Solicitud formal de la inclusión de requisito lingüístico en la admisión de estudiantes del Máster MUTSRC	Como resultado de la acción de mejora 2179_2021_5 Análisis de requisito lingüístico y propuestas en la CAT del Máster que se cierra, se solicita al Servicio de Alumnado el 25 de octubre de 2024 el requisito lingüístico en la admisión del Máster MUTSRC para el curso 2025-2026, una vez publicado el texto en la página web del Máster MUTSRC en http://www.upv.es/titulaciones/MUTSRC/info/1249853normalc.html . Se acompaña copia en PDF del Excel enviado. (Consultar pdf anexo)
2179_2023_07	D,F	Cambio de nombre en la asignatura IMPLANTACIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN DE CONTENIDOS con código 30751 por NUEVAS TECNOLOGÍAS PARA LA CODIFICACIÓN Y EL STREAMING DE VÍDEO con acrónimo NTCSV.	El profesor responsable de la asignatura considera que el título NUEVAS TECNOLOGÍAS PARA LA CODIFICACIÓN Y EL STREAMING DE VÍDEO responde de una forma más precisa a los contenidos de la asignatura.

6.3. Otras acciones de mejora ejecutadas

- Se ha efectuado un cuestionario en Google formularios para los estudiantes del máster MUTSRC en junio de 2024, donde se ha profundizado en las motivaciones por lo que los estudiantes del máster MUTSRC del curso 2023-2024 y 2022-2023 han escogido el Máster, su satisfacción con la docencia y su opinión ante la modificación de contenidos y títulos de asignaturas y seminarios. Se acompañan los resultados en los anexos. De entre las dos motivaciones más importantes para estudiar el máster MUTSRC, un 50% de los estudiantes eligieron el Máster por mejorar sus perspectivas laborales, un 50% de estudiantes por el prestigio del máster MUTSRC y de la UPV, un 30% de estudiantes por la optatividad, un 30% de los estudiantes por disponer de un título de máster acreditado en 1 año y un 30% por acceder más rápido al programa de doctorado en Telecomunicación.

Por otro lado, un 80% de estudiantes manifiestan una satisfacción alta o muy alta con el ritmo de las clases, un 90% de estudiantes indican satisfacción alta o muy alta por el material empleado en las clases y un 100% expresan satisfacción alta o muy alta por las técnicas de evaluación.

Es interesante destacar que el 50% de estudiantes manifiestan que lo que más le ha gustado del máster es la calidad de las clases impartidas por el profesorado, un 40% indican que lo que más le ha gustado es el contenido de asignaturas y seminarios y un 10% poder realizar prácticas en grupos de investigación o empresas tecnológicas. Se acompañan los resultados de este cuestionario en el documento anexo.

- En mayo de 2024, se organiza una visita de estudiantes y profesores de la Universidad THK de Colonia, Alemania a la UPV donde se les presenta el máster MUTSRC, se visitan algunos laboratorios docentes de la ETSI de Telecomunicación, los laboratorios del Instituto de Nanofotónica, iTEAM e ITACA, así como la visita de las instalaciones deportivas de la UPV. Esta visita es de gran interés para la posible captación de estudiantes extranjeros de intercambio de la Universidad THK en el máster MUTSRC, dentro del marco del acuerdo de doble título entre Master of Science in Communication Systems and Networks (MSCN) de la Universidad THK y el máster MUTSRC.

- En el curso 2023-2024 se incorporan los dos primeros estudiantes de intercambio del doble título de

Maestría en Ingeniería Telecomunicación de la Universidad Nacional de Colombia-máster MUTSRC. Estos dos estudiantes continúan los estudios del doble Máster en el Programa de Doctorado en Telecomunicación de la UPV.

- En este curso 2023-2024 han sido becados por la Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado (AUIP) en colaboración con la UPV cuatro estudiantes del máster MUTSRC. Conviene destacar que es uno de los másteres con más solicitudes de becas AUIP-UPV de la UPV y con más estudiantes becados por esta institución. Se publicita entre contactos por RRSS y plataforma de preinscripción del máster MUTSRC para el curso 2024-2025 estas becas AUIP-UPV, para mejorar la captación de estudiantes.

- El 29 de febrero y 8 de mayo de 2024 se acude a la Feria de Másteres de la UPV para publicitar el Máster MUTSRC entre estudiantes y se organiza una sesión online de Jornada de Puertas Abiertas por videoconferencia el 8 de mayo. Se difunde por RRSS (Facebook, Instagram, LinkedIn) el máster MUTSRC. Estas acciones anteriores se realizan para mejorar la captación de estudiantes del máster MUTSRC.

- Finalmente, en octubre de 2023 se han planificado tres conferencias por profesionales del sector del espacio, inteligencia artificial y aplicaciones de sistemas de comunicaciones móviles, dentro del marco de las ayudas de Dinamización e Internacionalización de los Estudios de Máster Universitarios (DINT) concedidas por el Vicerrectorado de Organización de Estudios, Calidad y Acreditación y Lenguas de la UPV.

7. Valoración global del título (autoevaluación)

A continuación, se realiza un análisis del funcionamiento interno del máster, sus puntos fuertes y sus puntos débiles y un análisis de las amenazas y las oportunidades externas.

Las principales FORTALEZAS del título son:

- Elevado nivel científico del profesorado y su prestigio.
- Relaciones internacionales de nuestro profesorado, potenciado por la participación en proyectos de investigación internacionales.
- Disponibilidad de videoapuntes de casi la totalidad de las clases.
- Laboratorios científicos dotados con las últimas tecnologías a disposición de los alumnos para realizar su TFM.
- Las instalaciones, con aulas de un tamaño ajustado a los tamaños medios de los grupos, y con equipamiento moderno como pizarras digitales y con aulas informáticas bien dotadas.
- Elevado carácter internacional del máster, gracias al número de alumnos extranjeros que están matriculados debido a la difusión realizada en países extranjeros.
- Excelente satisfacción del alumnado con la docencia recibida y la gestión del título.
- Duración de los estudios de 1 curso académico con 60 ECTS, frente a otros Másteres con cargas docentes y duraciones mayores.
- Inserción laboral y prácticas en empresas, muchas de ellas en spin-offs tecnológicas de la Universidad. La práctica totalidad de estudiantes del Máster en 6 meses están trabajando en el sector TIC y en pocos años bastantes de ellos ocupan puestos gerenciales.
- Doble titulación con el TECHNISCHE HOCHSCHULE KÖLN para realizar en 18 meses y doble titulación con la Universidad Nacional de Colombia.
- Facilidad de networking a los egresados por la gestión de RRSS del máster MUTSRC, fundamentalmente LinkedIn.

DEBILIDADES del Título:

- Eliminación del grupo con docencia en inglés dificulta la matriculación de alumnos de habla inglesa, como europeos, norteamericanos o asiáticos.
- Escasa movilidad del alumnado.
- Heterogeneidad del alumnado que dificulta la correcta planificación académica de contenidos.
- Inexistencia de dos periodos de acceso al máster durante el año, como sucede en otros másteres europeos, por compatibilidad con becas de alumnos sudamericanos.

AMENAZAS externas al título:

- Elevada oferta de másteres presenciales con temática similar en español.
- Oferta de másteres online en Ingeniería de Telecomunicación en español.
- Incremento significativo del coste del máster MUTSRC para estudiantes extranjeros no comunitarios hasta el doble en 2025-2026 con respecto a 2023-2024.
- Modificación del plan de estudios del Máster Universitario en Ingeniería de Telecomunicación (MUIT), máster habilitante de referencia de la UPV, donde se ofrece una mención dual con unas prácticas de empresas de 30

ECTS con contrato laboral de Ingeniero, que atrae a un número elevado de estudiantes del grado de referencia GITST.

- Acceso directo al programa doctorado en Telecomunicación de la UPV desde el MUIT.
- Dificultad del alumnado para conseguir financiación para realizar el máster.
- Dificultades para conseguir los visados de estudiante en algunos países.

OPORTUNIDADES externas al título:

- Exceso de oferta laboral en el área de Tecnologías de la Información y Comunicaciones en España que incentiva que estudiantes de países extranjeros no comunitarios accedan a los estudios del máster MUTSRC para poder capacitarse adecuadamente y trabajar en España.
- Coordinación de contenidos con el máster MUIT de la UPV, de forma que se ofertan en el Máster MUTSRC bloques de asignaturas en las áreas temáticas de Tecnologías y Sistemas de Comunicaciones Inalámbricos y Redes de Ordenadores complementarios a dicho Máster y se ofrecen a estudiantes de dicho máster MUIT.
- Ventajas en los derechos laborales de visados de estudiantes no comunitarios, que permiten trabajar hasta 30 horas y compatibilizar sus estudios con actividad laboral, derivadas de la modificación legislativa de 2023.
- Oferta de becas generales para estudiantes extranjeros y particularmente las becas AUIP-UPV.

8. Sugerencias de mejora del SIQ

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

El Servicio de Evaluación, Planificación y Calidad (SEPQ) de la UPV sigue mejorando el análisis y la presentación de los resultados de parámetros de calidad de cada uno de los títulos, incorporando informes más detallados y con más información.

Resultaría de gran utilidad poder contar con las competencias transversales concretas no evaluadas de los estudiantes que no han sido evaluados en las 5 competencias transversales, en el informe de Valoración de las competencias transversales en los titulados, para poder minimizar este efecto en cursos siguientes.

Sería interesante contar con el nombre de las empresas que han contratado a titulados en nuestro Máster MUTSRC en algún recurso del Observatorio de Empleo, para mejorar los resultados de la acción propuesta 2179_2022_04.

ADOP

ANEXOS

2023/2024

calidadUPV

MASTER UNIVERSITARIO EN
TECNOLOGÍAS, SISTEMAS Y REDES DE
COMUNICACIONES POR LA UNIVERSITAT
POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

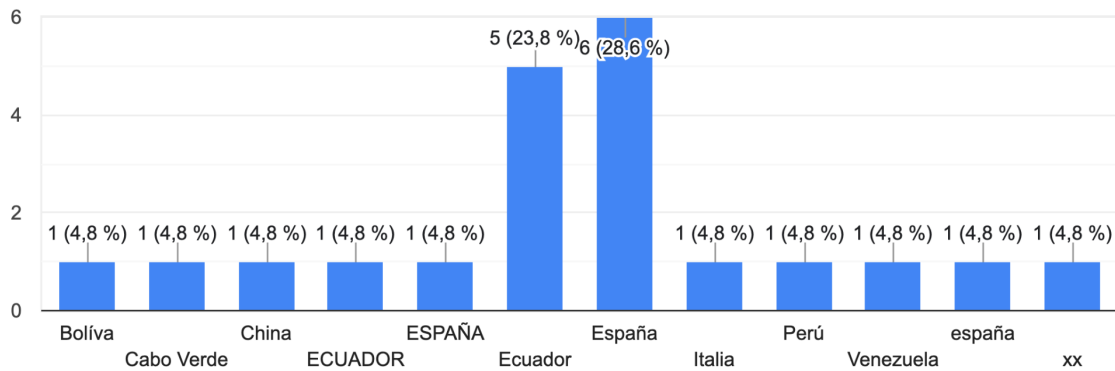
D. Comunicaciones

Encuesta 2022 - Máster Universitario en Tecnologías, Sistemas y Redes de Comunicación UPV

20 respuestas

1. ¿Cuál es tu país de procedencia?

21 respuestas



Bolivia (1)

Cabo verde (1)

China (1)

Ecuador (7)

España (7)

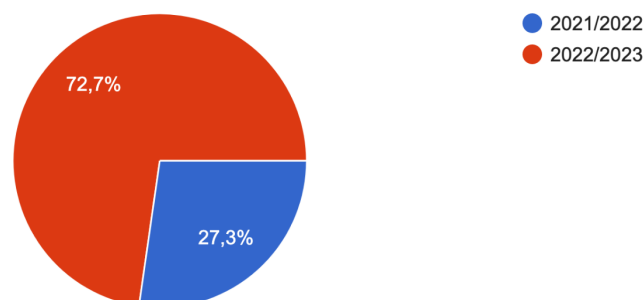
Italia (1)

Perú (1)

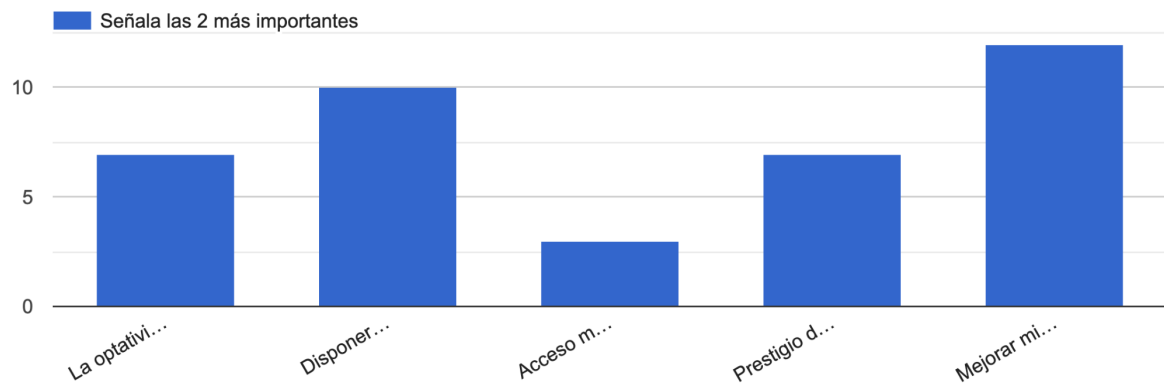
Venezuela (1)

2. Curso que comenzaste a estudiar el Máster Universitario en Tecnologías, Sistemas y Redes de Comunicaciones (MUTSRC):

22 respuestas



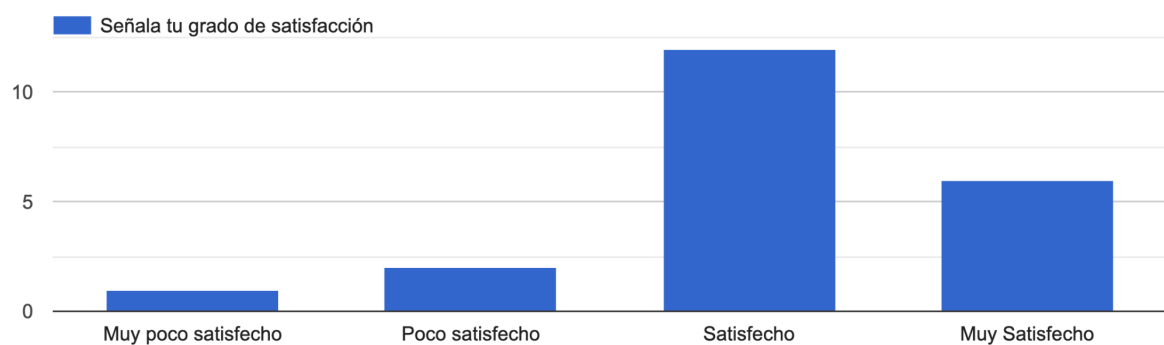
3. ¿Qué motivó la elección del Máster Universitario en Tecnologías, Sistemas y Redes de Comunicaciones? (escoge las 2 más importantes para ti)



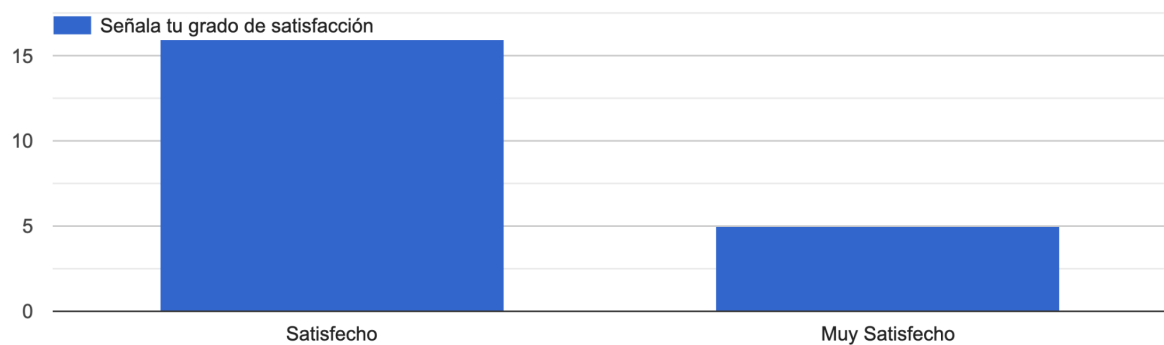
Opciones:

- La optatividad y especialización (6)
- Disponer de un título de Máster acreditado en 1 año (10)
- Acceso más rápido al programa de doctorado de Telecomunicación que otros Másteres (3)
- Prestigio del Máster MUTSRC y de la UPV (7)
- Mejorar mis perspectivas laborales (12)

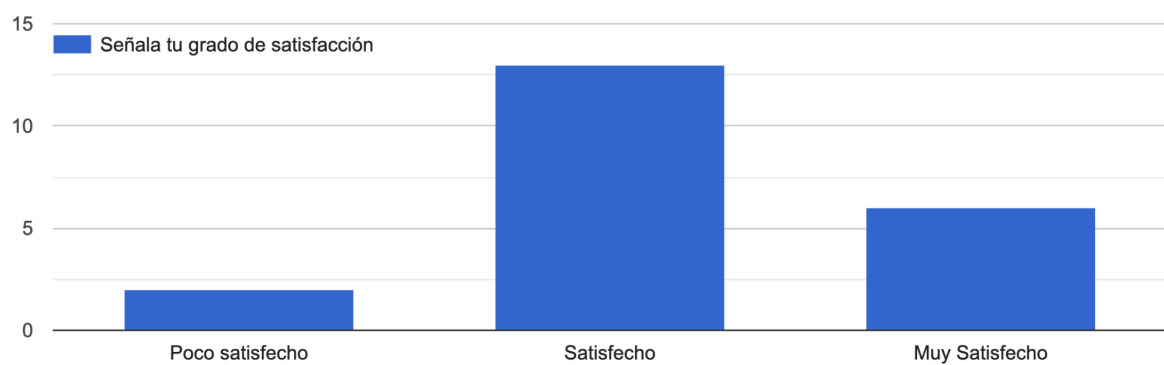
4. Indica tu grado de satisfacción con el ritmo de las clases:



5. Indica tu grado de satisfacción con el material empleado en las clases:

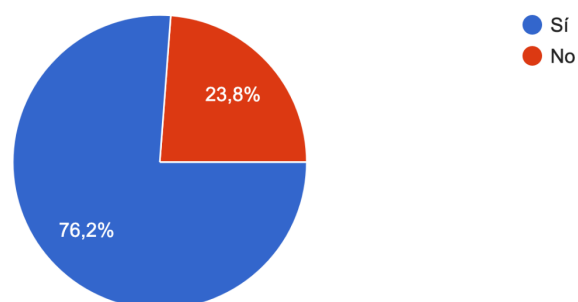


6. Indica tu grado de satisfacción con las técnicas de evaluación:

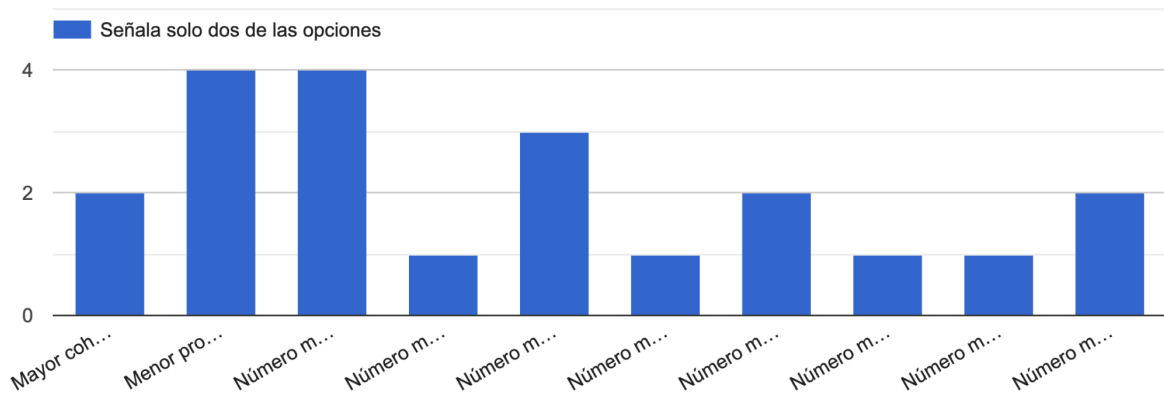


7. ¿Escogerías el Máster si se modificara el plan de estudios incluyendo 2 especialidades: a) Redes de Comunicaciones y b) Tecnologías y Sis...omunicaciones avanzados pero SIN OPTATIVIDAD?

21 respuestas



8. Si se modifica el plan de estudios del Máster, ¿Cuál de la siguientes opciones te parece más conveniente? (Puedes escoger 2)



Opciones señaladas

- Mayor coherencia entre los contenidos de diferentes asignaturas (2)
- Menor profundización investigadora (4)
- Número mayor de asignaturas de Sistemas de Comunicaciones Móviles (4)
- Número mayor de asignaturas de Desarrollo de aplicaciones (1)
- Número mayor de asignaturas de Comunicaciones ópticas y nanofotónica (3)
- Número mayor de asignaturas de Ciberinteligencia y ciberseguridad (0)
- Número mayor de asignaturas de Internet of Things (1)
- Número mayor de asignaturas de Antenas y circuitos de microondas (2)
- Número mayor de asignaturas de Comunicaciones multimedia (1)
- Número mayor de asignaturas de Redes de sensores y redes industriales (1)
- Número mayor de asignaturas de Procesado digital de señal (0)
- Número mayor de asignaturas de Procesado digital de imagen (0)
- Número mayor de asignaturas de Comunicaciones por satélite (1)

MATERIA	Nombre nueva asignatura propuesta	Unidad temporal	Créditos			Departamento	Área de conocimiento responsable
			CT	CP	ECTS		
Especialización	Herramientas para el desarrollo de Aplicaciones WEB	Cuatrimestre A. 1º curso	1,5	1,5	3	Comunicaciones	560. Ingeniería Telemática.
Especialización	Virtualización de Sistemas	Cuatrimestre A. 1º curso	1,5	1,5	3	Comunicaciones	560. Ingeniería Telemática.
Especialización	Digitalización en la Industria	Cuatrimestre A. 1º curso	1,5	1,5	3	Comunicaciones	560. Ingeniería Telemática.
Especialización	Aplicaciones en Sistemas de Comunicaciones Móviles	Cuatrimestre A. 1º curso	2	1	3	Comunicaciones	800. Teoría de la Señal y Comunicaciones.
Especialización	Aplicaciones RADAR	Cuatrimestre A. 1º curso	2	1	3	Comunicaciones	800. Teoría de la Señal y Comunicaciones.

MATERIA	Nombre nuevo seminario propuesto	Unidad temporal	Créditos			Departamento	Área de conocimiento responsable
			CT	CP	ECTS		
Seminarios	Herramientas de monitorización de redes	Cuatrimestre B. 1º curso	0,5	0,5	1	Comunicaciones	560. Ingeniería Telemática.
Seminarios	Sistemas de control de versiones GIT y GITHUB	Cuatrimestre B. 1º curso	0,6	0,4	1	Comunicaciones	560. Ingeniería Telemática.
Seminarios	Sistemas complejos y teoría del caos	Cuatrimestre B. 1º curso	0,6	0,4	1	Comunicaciones	800. Teoría de la Señal y Comunicaciones.
Seminarios	Tecnologías y sistemas para la gestión de aeronaves no tripuladas	Cuatrimestre B. 1º curso	0,8	0,2	1	Comunicaciones	800. Teoría de la Señal y Comunicaciones.
Seminarios	Comunicación científico-técnica	Cuatrimestre B. 1º curso	0,5	0,5	1	Comunicaciones	800. Teoría de la Señal y Comunicaciones.

560. Ingeniería Telemática.
800. Teoría de la Señal y Comunicaciones.



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



Guía para la presentación del Trabajo Fin de Máster

¿Cómo puedo obtener un tema para el Trabajo Fin de Máster (TFM)?

- Antes del inicio de la matrícula se publicará en la página Web del Máster la oferta de proyectos del curso académico.
- Sin embargo, lo más habitual es que el estudiante acuerde con el tutor (profesor del Departamento de Comunicaciones) la dirección de su TFM a lo largo del curso hasta el 31 de mayo, en lo que se denomina oferta concertada.

¿Cuándo debo matricularme del Trabajo Fin de Máster?

- La matrícula la puedes realizar en la fecha de junio, julio o septiembre asignada para la automatrícula. También la puedes realizar a lo largo del curso hasta el 31 de marzo.

¿Cuál es la fecha máxima en la que puedo leer?

- La fecha máxima para defender el trabajo fin de máster es el 30 de septiembre del curso en que estás matriculado en las fechas que el tribunal estime en la convocatoria de septiembre. En caso de no defender en ese plazo, deberás volver a matricularte en el curso siguiente del TFM, con las condiciones económicas que regule el Decreto de Tasas¹ de la *Generalitat Valenciana*.
- Para poder solicitar la defensa del TFM, todas las asignaturas (10 asignaturas) y seminarios (6 seminarios) del Máster deben estar aprobados en actas².

¿Quién puede ser el director?

- Cualquier doctor del Departamento de Comunicaciones (DCOM).
- Un solo doctor de empresas o de otros departamentos y universidades siempre que se cuente con un cotutor en el DCOM.

¿Qué documentación debo presentar como estudiante y dónde?

A continuación, se describen los pasos que debes realizar

- 1) **En tu Intranet de la UPV**, apartado secretaría virtual, dentro del apartado solicitudes, **Trabajo Fin de Grado/Trabajo Fin de Máster**, pulsarás en el enlace en el que figura **TFG/TFM** (se encuentra en la parte superior izquierda) y seleccionarás de nuevo **solicitudes de defensa**

¹ Tasas se refiere el coste de la matrícula y documentación asociada aprobadas por el Gobierno valenciano (*Generalitat Valenciana*) cada curso académico. Generalmente, se aprueban en agosto para el curso que comienza en septiembre.

² Acta es la nota oficial de una asignatura o seminario registrada en la Universitat Politècnica de València.



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



Guía para la presentación del Trabajo Fin de Máster



Solicitud de defensa(conectado como:ALUMNO)

Titulación: Máster Universitario en Gestión de la Seguridad y Calidad Alimentaria (2213) Seleccionar titulación

Tipo de convocatoria: ☒ Individual ☐ Colectiva ☐ Permanente Elegir tipo de convocatoria

Convocatoria de defensa: Convocatoria Abril 2024 Elegir convocatoria

Es necesario rellenar la encuesta de Competencias Transversales y ODS antes de poder solicitar una defensa

Rellenar encuesta + Solicitar defensa

- 2) Seleccionadas la titulación y la convocatoria, deberás rellenar previamente la encuesta de **Competencias Transversales y Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)** relacionados con su trabajo. Para ello deberás pulsar el botón "Rellenar encuesta" antes de realizar la solicitud de defensa/reconocimiento. En caso de pulsar "Solicitar defensa" sin haber rellenado la encuesta previamente, se le mostrará un mensaje de aviso para que las rellene.

Posteriormente se pulsa en "Solicitar la defensa" y se adjunta a la plataforma:

3) Memoria del Trabajo Fin de Máster

- En formato PDF con la siguiente nomenclatura: *Memoria_Apellido_Nombre.pdf*
- **Extensión máxima 40 páginas** (sin incluir la portada, resumen, listado de figuras y acrónimos, índice y anexos que se refieran a justificantes de publicaciones y congresos). No se admitirán trabajos con una extensión mayor.
- Seguir la plantilla en Word o LaTeX que se puede encontrar en la web del máster.
- Tanto en la memoria escrita como en la defensa oral, los idiomas permitidos son castellano, valenciano e inglés.

- 4) Conviene incluir (aunque no es obligatoria) la presentación del TFM, en formato PDF con la nomenclatura: *Presentación_Apellido_Nombre.pdf*

NOTA: Antes de la fecha tope de entrega de documentación de la convocatoria en la que quieras

MÁSTER UNIVERSITARIO EN TECNOLOGÍAS, SISTEMAS Y REDES DE COMUNICACIONES

Camino de Vera, s/n. 46022 Valencia SPAIN • Tel +34 963877300 • Fax +34 963877309 • Web: www.mastercomunicaciones.upv.es • E-mail: mastercomunicaciones@posgrado.upv.es



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



Guía para la presentación del Trabajo Fin de Máster

presentarte, debes estar matriculado del trabajo fin de máster y debe tener superados todos los créditos necesarios para obtener el título a falta sólo del Trabajo Fin de Máster (debes tener las notas publicadas en actas).

No es necesario entregar ningún documento en papel en la secretaría de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería (ETSI) de Telecomunicación.

Para información más detallada del procedimiento de solicitud de defensa puedes consultar los siguientes enlaces:

- [Solicitud de defensa o reconocimiento \(Wiki UPV\)](#)
- [Guía para realizar el TFG/TFM \(ETSI de Telecomunicación\)](#)

¿Cuándo puedo defender el Trabajo Fin de Máster?

- Las defensas se agrupan en varias convocatorias anuales (**diciembre, marzo, julio y septiembre**) cuyas fechas concretas serán publicadas en la web oficial del máster.
- La hora y el día concreto de tu defensa la define el tribunal del TFM y se te indicará por correo electrónico con suficiente antelación.
- Debes utilizar las plantillas en la web del máster de Powerpoint y de LaTeX-Beamer para realizar la presentación.
- La presentación tendrá una duración máxima de 15 minutos (sin incluir preguntas).
- Se elegirá un tribunal para cada convocatoria y estará formado por tres profesores del DCOM. El tutor no podrá formar parte del Tribunal.

¿Puedo defender el Trabajo Fin de Máster por videoconferencia?

- Puedes defender el Trabajo Fin de Máster por videoconferencias **si existen razones que lo justifican y previa autorización (por ejemplo, encontrarse trabajando fuera de España)**. Si trabajas en Valencia o alrededores es posible que no se te autorice dicha solicitud.
- En el caso de que desees defender el Trabajo Fin de Máster deberás solicitar por Policonsulta a secretaría de la ETSI de Telecomunicación en este [enlace](#) (identificándote con tu ID y PIN UPV), **aportando la documentación justificativa con una antelación mínima de 7 días antes del inicio del plazo de la solicitud de la convocatoria**

¿Qué ocurre si estoy matriculado del Trabajo Fin de Máster y no puedo defenderlo porque no he aprobado el resto de los créditos de la titulación?

La anulación de matrícula del TFM se producirá, **antes del 31 de mayo**, siempre que no haya sido presentado para su defensa. La anulación de matrícula fuera del plazo establecido no conllevará el derecho a la devolución de tasas (importe de la matrícula del TFM).

No obstante, en el caso de alumnos a los que les ha sido concedida alguna ayuda o beca al estudio **de España** (Ministerio, *Generalitat Valenciana*, UPV, etc) resulta imposible realizar dicha anulación de matrícula.



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



Guía para la presentación del Trabajo Fin de Máster

Consulta con secretaría de la ETSI de Telecomunicación las posibilidades si te encuentras en esa situación.

Puedes solicitar en tu centro de estudios la anulación de matrícula a través de tu Intranet-Secretaría Virtual-Solicitudes-Solicitud de Baja de Matrícula, **hasta el 31 de mayo** para devolución de tasas.

¿Qué criterios utilizará el tribunal para evaluar el Trabajo Fin de Máster?

- Novedad
- Profundidad
- Dominio de la materia
- Corrección y calidad técnica del trabajo
- Grado de autonomía demostrada
- Bibliografía
- Publicaciones y otros méritos
- Claridad de la presentación
- Capacidad del alumno de defender su trabajo oralmente
- Informe del director



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



**PORTADA GENERADA
AUTOMÁTICAMENTE EN LA
APLICACIÓN EBRON**

BORRA ESTA HOJA

En el documento del trabajo fin de máster (TFM) no se incluye la portada que se añadirá automáticamente cuando subas dicho documento a la plataforma de TFM.

El TFM tendrá una **extensión máxima de 40 páginas** (sin incluir la portada, resumen, listado de figuras y acrónimos, índice y anexos que se refieran a justificantes de publicaciones y congresos). No se admitirán trabajos con una extensión mayor.

Debe ser un trabajo original. No se pueden copiar párrafos completos de texto. Si se copia textualmente una frase de una fuente de referencia se debe incluir entre comillas y citar la fuente. El máximo porcentaje de coincidencias proporcionado por la herramienta Turnitin es del 15 %. En el caso de que se adjunten copias de artículos científicos o se justifique adecuadamente este porcentaje podría ser superior.

Debe quedar claro tu trabajo cuando el TFM se englobe en proyectos de investigación colaborativos, delimitando tu contribución en el proyecto global.

Debes redactar el texto con corrección gramatical y ortográfica. Utiliza en la medida de lo posible formas impersonales y terceras personas en los verbos utilizados. Evita emplear la primera persona en los tiempos verbales. Por ejemplo: “en el TFM se desarrollará...” en lugar de “en el TFM desarrollaremos...”. Minimiza el uso de anglicismos y si los utilizas los debes entrecomillar o colocar en cursiva. Para averiguar si una palabra ha sido aceptada en español, consulta el diccionario de la lengua española de la Real Academia Española <https://dle.rae.es/>

Trata de eliminar:

- frases muy largas. Utiliza adecuadamente los signos de puntuación: comas, puntos y aparte, dos puntos y puntos.
- fórmulas con errores,
- marcas de equipos y paquetes de software comerciales,
- referencias en el texto a hipervínculos,
- referencias a Wikipedia.

Los siguientes apartados constituyen un resumen del contenido de esta memoria por lo que deberán ocupar un **máximo de 2 páginas**.

Objetivos – Los objetivos del trabajo son ...

Metodología – ...

Desarrollos teóricos realizados – ...

Desarrollo de prototipos y trabajo de laboratorio – ...

Resultados – ...

Líneas futuras – ...

Publicaciones – ...

Abstract – (en inglés) ...

Autor: Manuel García Pérez, email: garcia@dcom.upv.es
Director 1: José López Millán, email: lopez@dcom.upv.es
Director 2: Pilar Arroyo Vázquez, email: arroyo@dcom.upv.es
Fecha de entrega: 30-02-07

LISTA DE ACRÓNIMOS – (ordenados alfabéticamente) ...

LISTA DE FIGURAS – (ordenadas numéricamente y por orden de aparición) ...

Índice

1. Introducción	6
1.1. Subsección primera	6
2. Teoría	6
2.1. Subsección primera	6
3. Resultados	6
3.1. Subsección primera	6
4. Conclusiones	7
5. Agradecimientos	7
A. Artículos	9

1. Introducción

Se pueden citar a libros [4], artículos en revista [1], ponencias en congresos [2], tesis doctorales [3], etc.

Para consultar los tipos de fuentes que se pueden referenciar en la bibliografía del TFM se puede acceder a http://www.upv.es/titulaciones/MUTSRC/menu_urlc.html?/titulaciones/MUTSRC/info/U0959710.pdf

Los acrónimos se deben definir la primera vez que aparecen en el texto. Posteriormente se utilizará **siempre** el acrónimo. Ejemplo: “En el trabajo final de máster (TFM) se van a analizar. . . . En el TFM se comprobará. . . . Los resultados de este TFM. . . .”.

1.1. Subsección primera

2. Teoría

2.1. Subsección primera

Las ecuaciones deben aparecer numeradas:

$$\int_0^{r_2} F(r, \varphi) dr d\varphi = [\sigma r_2 / (2\mu_0)] \cdot \int_0^\infty \exp\{-\lambda|z_j - z_i|\} \lambda^{-1} J_1(\lambda r_2) J_0(\lambda r_i) d\lambda \quad (1)$$

Cuando se referencie una ecuación no se debe añadir ecuación o fórmula en la ecuación. Por ejemplo,. “En (1) se expresa. . .” y no “En la ecuación (1) se expresa. . .” o “En la fórmula (1) se expresa. . .”

Y aquí se incluye un ejemplo de tabla (Tabla 1).

Symbol	Quantity	Conversion from Gaussian and CGS EMU to SI
Φ	magnetic flux	1 Mx $\rightarrow 10^{-8}$ Wb = 10^{-8} V · s
B	magnetic flux density, magnetic induction	1 G $\rightarrow 10^{-4}$ T = 10^{-4} Wb/m ²
H	magnetic field strength	1 Oe $\rightarrow 10^3 / (4\pi)$ A/m
M	magnetic moment	1 erg/G = 1 emu $\rightarrow 10^3$ A · m ² = 10^{-3} J/T
M	magnetization	1 erg/(G · cm ³) = 1 emu/cm ³ $\rightarrow 10^3$ A/m
$4\pi M$	magnetization	1 G $\rightarrow 10^3 / (4\pi)$ A/m

Tabla 1: Unidades para las propiedades magnéticas

3. Resultados

3.1. Subsección primera

Todas las figuras deberán ser referenciadas desde el texto. Por ejemplo, “la

Figura 1 muestra las funciones de Bessel de orden 0, 1 y 2". Esta figura se ha generado con MATLAB haciendo uso del fichero `matlab2tikz.m` que se ha adjuntado junto con los ficheros de esta plantilla y que resulta muy útil para exportar gráficas de MATLAB a $\text{\LaTeX}$.

Para generar la gráfica en MATLAB se ha tecleado lo siguiente:

```
>> x=linspace(0,5,100);  
>> plot(x,bessel(0,x),x,bessel(1,x),x,bessel(2,x)),grid,xlabel('x'),legend('J_0(x)', 'J_1(x)', 'J_2(x)')  
>> matlab2tikz('ejemplo.tikz','width','8cm')
```

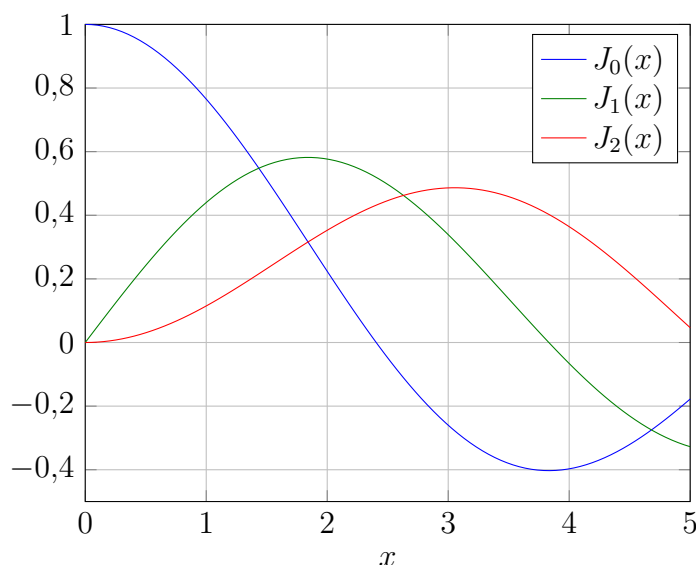


Figura 1: Figura de ejemplo. Funciones de Bessel de orden 0, 1 y 2.

Si se desea se puede editar el fichero generado por MATLAB (`ejemplo.tikz`). En este ejemplo lo hemos modificado y guardado como `ejemplomod.tikz`. La modificación ha consistido en utilizar una secuencia de tipos de línea definida en el preámbulo del documento (`mylist3`).

En cualquier caso también se pueden incluir figuras en pdf o eps generadas desde MATLAB o cualquier otro programa, aunque el tipo y tamaño de las fuentes no coincidirá con los de $\text{\LaTeX}$ y el resultado en general será peor.

4. Conclusiones

5. Agradecimientos

Se citarán los proyectos de investigación relacionados con el TFM.

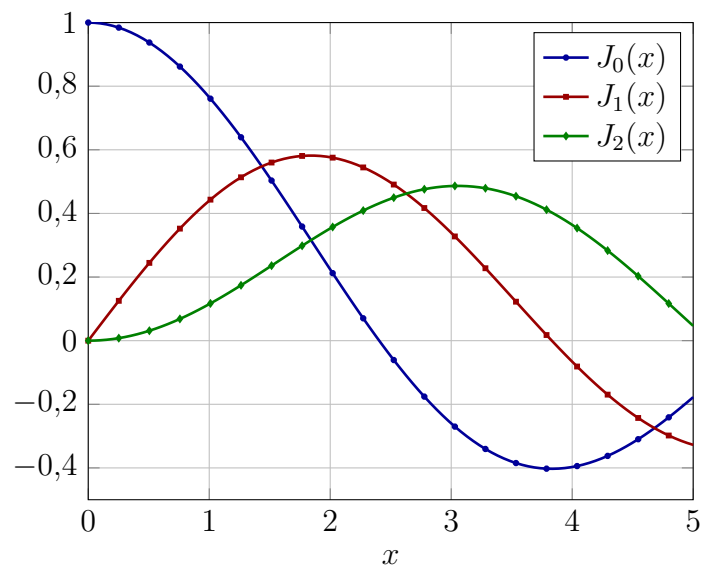


Figura 2: Figura de ejemplo modificando los tipos de líneas. Funciones de Bessel de orden 0, 1 y 2.

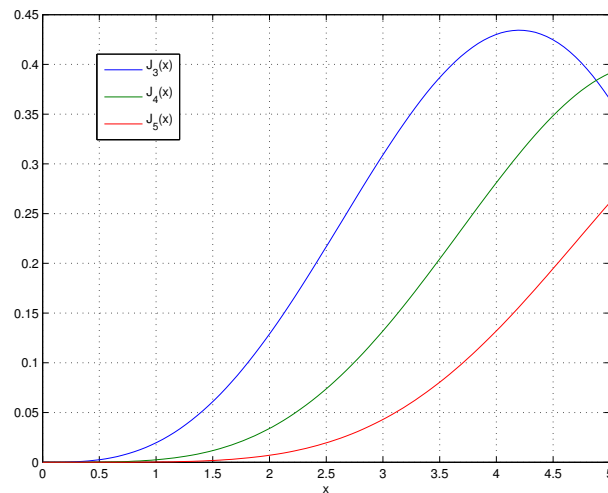


Figura 3: Figura de ejemplo a partir de fichero eps. Funciones de Bessel de orden 3, 4 y 5.

Referencias

- [1] F. Alessandri, M. Dionigi, and R. Sorrentino. A fullwave CAD tool for waveguide components using a high speed direct optimizer. *IEEE Trans. Microwave Theory Tech.*, 43:2046–2052, 1995.
- [2] A. Boettger, Th. Sieverding, P. Krauss, and F. Arndt. Fast boundary contour mode-matching method for the CAD of circular post coupled resonator filters. In *Proc. of the 28th European Microwave Conference*, pages 712–715, Oct. 1998.

- [3] J.C. Cruellas. *Análisis de la difracción de objetos dieléctricos mediante elementos finitos y realimentación modal*. PhD thesis, U. Politècnica de Catalunya, Barcelona, 1989.
- [4] J. T. Londergan, J. P. Carini, and D. P. Murdock. *Binding and Scattering in Two-Dimensional Systems: Application to Quantum Wires, Waveguides and Photonic Crystals*. Springer-Verlag, New York, 1999.

Formato de referencias: IEEE.

Para más información y detalle debes consultar el formato de referencias de IEEE en <https://ieeeauthorcenter.ieee.org/wp-content/uploads/IEEE-Reference-Guide.pdf>

Dispones de un resumen del formato de referencias de IEEE con ejemplos en http://www.upv.es/titulaciones/MUTSRC/menu_urlc.html?titulaciones/MUTSRC/info/U0959711.pdf

A. Artículos

Se deben incluir las publicaciones que el autor tenga relacionadas con el trabajo fin de máster y los justificantes de aceptación en el caso que no hayan sido publicados todavía los artículos en revistas y congresos.

La memoria no debe exceder de las 40 páginas sin incluir la portada, resumen, listado de figuras y acrónimos, índice y este anexo que incluye copias de los artículos de revistas y congresos.

TIT	NOMTITC (MÁSTERES QUE YA TENÍAN REQUISITO)	NIVEL	IDIOMA	CERT_ DOCUM	CERT_ Y_O	CERT_ ENTRE VISTA	Fecha CAT	URL	TEXTO URL PUBLICITADO	Fecha memoria más reciente recogiendo requisito	MODIFICACIÓN NO SUSTANCIAL MEMORIA (apartado 4.2)	Descripción documento requerido en aplicativo
2179	Máster Universitario en Tecnologías, Sistemas y Redes de Comunicaciones	B2	Español	S	O	S	09/05/2024	http://www.upv.es/tituciones/MUTSRC/info/1249853normalc.html	Los estudiantes extranjeros cuya lengua nativa no sea el español ni el inglés, deben aportar, como requisito de preinscripción, un certificado de español nivel B2 o un certificado de inglés nivel B2 de los organismos certificadores que se incluyen en las tablas de certificados reconocidos por ACLES (Asociación de Centros de Lenguas en la Enseñanza Superior), que puede ser consultada en la página web: https://www.acles.es/216-tablas-de-certificados-reconocidos-por-acles . El Director Académico del Máster podrá solicitar una entrevista personal para comprobar el nivel de español e inglés.		Dado que la docencia se imparte casi en su totalidad en español con asignaturas English Friendly Courses, y con el fin de asegurar que el alumnado sea capaz de seguir todas las actividades formativas, se exigirá para la admisión de los estudiantes procedente de países no hispanohablantes, la acreditación de un nivel equivalente a B2 de español o B2 de inglés. La relación de certificados admitidos por la Universitat Politècnica de València para la acreditación del requisito de conocimiento en lenguas extranjeras es la que aparece en la tabla actualizada de certificados reconocidos por ACLES (Asociación de Centros de Lenguas de la Enseñanza Superior en España). Quedará exento de esa acreditación el alumnado que haya cursado sus estudios en sistemas educativos que empleen el español como lengua vehicular.	Certificado B2 de español para estudiantado procedente de países no hispanohablantes. Exento si se aporta certificado B2 de inglés en el caso de estudios de acceso en sistemas educativos que no emplean el español como lengua vehicular
		B2	Inglés	S	O	S	09/05/2024	http://www.upv.es/tituciones/MUTSRC/info/1249853normalc.html			Dado que la docencia se imparte casi en su totalidad en español con asignaturas English Friendly Courses, y con el fin de asegurar que el alumnado sea capaz de seguir todas las actividades formativas, se exigirá para la admisión de los estudiantes procedente de países no hispanohablantes, la acreditación de un nivel equivalente a B2 de español o B2 de inglés. La relación de certificados admitidos por la Universitat Politècnica de València para la acreditación del requisito de conocimiento en lenguas extranjeras es la que aparece en la tabla actualizada de certificados reconocidos por ACLES (Asociación de Centros de Lenguas de la Enseñanza Superior en España). Quedará exento de esa acreditación el alumnado que haya cursado sus estudios en sistemas educativos que empleen el español como lengua vehicular.	Certificado B2 de inglés para estudiantado procedente de países de habla no inglesa ni española