

ACTA DE LA SESIÓN EXTRAORDINARIA DE JUNTA DE ESCUELA CELEBRADA EL 14 DE FEBRERO 2025

En la Sala de Juntas de la Escuela Superior de Ingeniería, siendo las 11:10 horas del día 14 de Febrero de 2025, se reúne, en segunda convocatoria, la Junta de Escuela en Sesión Extraordinaria, bajo la presidencia del Sr. Director D. Luis Lafuente Molinero.

Señores/as asistentes:

D. Luis Lafuente Molinero (Director)
Dña. M^a Ángeles Cifredo Chacón
D. Daniel Colodro Martínez
Dña. M^a Carmen De Castro Cabrera
Dña. M^a Teresa García Horcajadas
Dña. Carmen García López
D. Pedro García Morales
D. Álvaro Gómez Parra (Subdirector de Estudiantes)
Dña. Inmaculada Medina Buló
D. Manuel Otero Mateo
D. Iván Parrao Chaves
D. Andrés Pastor Fernández
Dña. Magdalena Ramírez Peña
D. Pablo Nicolás Román Ramírez
D. Jorge Salguero Gómez
D. Diego Sales Lérica
D. Alejandro Sambruno Ladrón de Guevara (Subdirector de Ordenación Académica)
D. Jaime Solís Román
Dña. Ana Pilar Valerga Puerta (Subdirectora de Relaciones con Empresas y Sociedad)
Dña. Águeda Vázquez López-Escobar

Señores/as que justifican su ausencia:

D. Antonio Jesús Arriaza Gómez
D. Juan Manuel Dodero Beardo
D. José Hermenegildo García Ortíz (Subdirector de Infraestructuras)
D. Juan José González de la Rosa
D. Francisco Llorens Iborra
D. Bernardo Miguel Núñez Moraleda
D. Manuel Palomo Duarte
Dña. Silvia María Rivero Bello
Dña. Belén Rodríguez Colón
D. Carlos Rodríguez Cordon
D. Francisco José Sánchez de la Flor
D. Daniel Sánchez Morillo
D. Gonzalo Santiago Parra

Invitados:

Dña. Elena Cabrera Revuelta
D. José Enrique Díaz Vázquez
D. Arturo Morgado Estévez
D. Juan Manuel Vázquez Martínez

ORDEN DEL DÍA:

- 1. Aprobación, si procede, de la propuesta de Premios Extraordinarios Fin de Carrera correspondientes al curso 23-24**
- 2. Aprobación, si procede, de modificaciones en el calendario de exámenes de los títulos de Grado de la convocatoria de Junio 2025**
- 3. Aprobación, si procede, de visto bueno por parte de la ESI para la reubicación del equipo láser femto-segundo LASING LS-MARKPRO en el vestíbulo del Centro de Metrología Industrial**
- 4. Aprobación, si procede, del encargo docente de las asignaturas de TFG/M y Prácticas Curriculares (en porcentaje) a efectos de cálculo del máximo encargo docente de actividades individuales de las áreas de conocimiento por parte del Servicio de Organización Académica y Planificación de Plantillas del PDI**

- 1. Aprobación, si procede, de la propuesta de Premios Extraordinarios Fin de Carrera correspondientes al curso 23-24**

El Sr. Director informa que se ha reunido la Comisión de Premio Extraordinario Fin de Carrera el 4 de febrero para elegir, entre las solicitudes presentadas para cada titulación de las que se imparte en la ESI, a los estudiantes correspondientes. Dicha propuesta fue enviada con anterioridad a los miembros de Junta de Escuela (Anexo I).

El Sr. Director somete a aprobación la propuesta de Premios Extraordinarios Fin de Carrera correspondientes al curso 23-24.

Se aprueba por asentimiento.

- 2. Aprobación, si procede, de modificaciones en el calendario de exámenes de los títulos de Grado de la convocatoria de Junio 2025**

El Sr. Director cede la palabra al Sr. Subdirector de Ordenación Académica que informa de los motivos por los cuales se han realizado modificaciones en el calendario de exámenes de los títulos de Grado de la convocatoria de Junio 2025. Dicho calendario fue enviado con anterioridad a los miembros de Junta de Escuela (Anexo II).

El Sr. Director agradece a la Delegación de Estudiantes su ayuda y, somete a aprobación las modificaciones en el calendario de exámenes de los títulos de Grado de la convocatoria de Junio 2025.

Se aprueba por asentimiento.

3. Aprobación, si procede, de visto bueno por parte de la ESI para la reubicación del equipo láser femto-segundo LASING LS-MARKPRO en el vestíbulo del Centro de Metrología Industrial

El Sr. Director informa de la solicitud realizada por el profesor D. Jorge Salguero, como responsable del grupo de investigación en Ingeniería y Tecnologías de Materiales y Fabricación, sobre reubicación del equipo láser femto-segundo LASING LS-MARKPRO en el vestíbulo del Centro de Metrología Industrial. Dicha solicitud fue enviada con anterioridad a los miembros de Junta de Escuela (Anexo III).

A continuación, se abre un turno de intervenciones para tratar sobre dicha solicitud. Al no haber intervenciones, el Sr. Director somete a aprobación el visto bueno sobre dicha reubicación.

Una vez realizada la votación se obtienen 18 votos a favor y 3 abstenciones, entre las que se encuentra la del profesor D. Jorge Salguero. En consecuencia, se aprueba por mayoría la solicitud de reubicación del equipo láser.

En caso de que la ubicación de este equipo fuera un impedimento para la futura acreditación del Centro de Metrología Industrial, éste volvería a su ubicación inicial en el Taller de Máquinas CNC, o bien a la que se estime adecuada en ese momento.

4. Aprobación, si procede, del encargo docente de las asignaturas de TFG/M y Prácticas Curriculares (en porcentaje) a efectos de cálculo del máximo encargo docente de actividades individuales de las áreas de conocimiento por parte del Servicio de Organización Académica y Planificación de Plantillas del PDI

El Sr. Director informa sobre la documentación existente sobre los cálculos del encargo docente de las asignaturas de TFG/M (en porcentaje) a efectos de cálculo del máximo encargo docente de actividades individuales de las áreas de conocimiento por parte del Servicio de Organización Académica y Planificación de Plantillas del PDI. Dicha documentación fue enviada con anterioridad a los miembros de Junta de Escuela (Anexo IV). Los cálculos en Prácticas Curriculares no se encuentran en la documentación enviada.

Se abre un turno de preguntas. La profesora Dña. M^a Ángeles Cifredo pregunta sobre si el bloque de asignaturas optativas de carácter multidisciplinar tienen el mismo tratamiento que las asignaturas optativas pertenecientes a las intensificaciones en los diferentes Grados. El Sr. Director le indica que tienen el mismo tratamiento.

El profesor D. Manuel Otero indica que las asignaturas de las menciones del Grado en Ingeniería Aeroespacial tienen carácter de obligatorias y no de

optatividad. El Sr. Director le señala que tiene razón. Posteriormente, el citado profesor en su intervención, argumenta y señala que debería conocerse cuál va a ser la nueva capacidad del profesorado mediante la nueva PDA (Plan de Dedicación Académica) para el curso 2025-26 que pretende aprobarse para, a partir de ahí, fijar los topes máximos que, como propuesta, se han traído a Junta de Escuela, para ser objeto de debate y aprobación. Considera que este punto del Orden del día debería aplazarse a una nueva Junta de Escuela. El Sr. le rebate su planteamiento y le indica que este punto no puede aplazarse durante más tiempo.

La profesora Dña. M^a Carmen De Castro sugiere que la documentación previa enviada en este punto hubiese sido más completa y clarificadora. El Sr. Director está de acuerdo con su apreciación.

El alumno D. Jaime Solís solicita que antes de llevarse a cabo la aprobación del punto, se recalculen los datos teniendo en cuenta que las asignaturas de las menciones del Grado en Ingeniería Aeroespacial tienen carácter de obligatorias y no de optatividad.

Se lleva a cabo un receso para la actualización de los datos (Anexo V). Se presentan los mismos.

Al no haber más intervenciones, el Sr. Director somete a aprobación la propuesta del encargo docente de las asignaturas de TFG/M y Prácticas Curriculares (en porcentaje) a efectos de cálculo del máximo encargo docente de actividades individuales de las áreas de conocimiento por parte del Servicio de Organización Académica y Planificación de Plantillas del PDI.

Se lleva a cabo la votación en la que se obtienen 9 votos a favor, 4 votos en contra y 4 abstenciones. En consecuencia, se aprueba por mayoría la propuesta del máximo encargo docente de actividades individuales de las áreas de conocimiento para las asignaturas de TFG/M y Prácticas Curriculares (en porcentaje).

Y no habiendo más asuntos que tratar, se levanta la sesión siendo las 13:05 horas, de todo lo cual doy fe como Secretario, en Puerto Real a 14 de Febrero de 2025.

VºBº del Director
del Centro

EL SECRETARIO

Fdo.: Luis Lafuente Molinero

Fdo.: Víctor Pérez Fernández

Esta acta incluye cinco anexos:

Anexo I: Premios Extraordinarios Fin de Carrera correspondientes al curso 23-24 de 1 página (punto 1).

Anexo II: Calendario de exámenes de los títulos de Grado de la convocatoria de Junio 2025 de 11 páginas (punto 2).

Anexo III: Solicitud de reubicación del equipo láser femto-segundo LASING LS-MARKPRO de 6 páginas (punto 3).

Anexo IV: Máximo encargo docente de actividades individuales de las áreas de conocimiento de 17 páginas (punto 4).

Anexo V: Actualización del máximo encargo docente de actividades individuales de las áreas de conocimiento de 2 páginas (punto 5).

Anexo I

**ACTA DE LA COMISIÓN DE PREMIO EXTRAORDINARIO FIN DE GRADO/MÁSTER
CURSO ACADÉMICO 2024-2025**

Siendo las 11:00 horas del día 4 de febrero de 2025, se reúnen los miembros nombrados por Junta de Escuela para formar parte de la Comisión de Premio Extraordinario Fin de Grado/Máster de la ESI, constituyéndose, según la normativa de la UCA, como se relaciona:

PRESIDENTE	Francisco Javier García Pacheco
SECRETARIA	Patricia Ruiz Villalobos
VOCALES	Higinio Sánchez Sainz Elisa Guerrero Vázquez Angel Quirós Olozábal

No habiéndose presentado ninguna reclamación a la proclamación provisional, esta Comisión propone **definitivamente** los siguientes premios:

- Premio Extraordinario fin de carrera del Grado en Ingeniería Aeroespacial, a los alumnos López López, César; Oliva Pacheco, Juan Diego.
- Premio Extraordinario fin de carrera del Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto a la alumna Armillas Mateos, Beatriz.
- Premio Extraordinario fin de carrera del Grado en Ingeniería Eléctrica al alumno Moreno Muñoz, Carlos.
- Premio Extraordinario fin en Ingeniería en Tecnologías Industriales a la alumna Guerrero Leva, Aroa.
- Premio Extraordinario fin de carrera del Grado en Ingeniería Informática a los alumnos Tena Wilson, Javier; Guitarte Fernández, Alejandro.
- Premio Extraordinario fin de carrera del Grado en Ingeniería Mecánica, a la alumna Armillas Mateos, Beatriz.
- Premio Extraordinario fin de carrera del Máster en Ingeniería Industrial, al alumno Castilla Bonete, Juan Manuel.
- Premio Extraordinario fin de carrera del Máster en Ciberseguridad, al alumno Cano Crespo, Manuel.
- Premio Extraordinario fin de carrera del Máster Máster en Prevención de Riesgos Laborales, a la alumna Pineda, Mónica Yulieth.

Sin más asuntos que tratar, se levanta la sesión siendo las 11:20 horas del día 4 de febrero de 2025.

Presidente

Secretaria

Fdo: Fco. Javier García Pacheco

Fdo: Patricia Ruiz Villalobos

Vocales

Fdo: Higinio Sánchez Sainz

Fdo: Elisa Guerrero Vázquez

Fdo: Ángel Quirós Olozábal

CSV (Código de Verificación Segura)	IV7VELS3JLV5RTVNW4XH632OOQ	Fecha	04/02/2025 19:25:45
Normativa	Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la ley 6/2020, de 11 de noviembre, reguladora de determinados aspectos de los servicios electrónicos de confianza	Validez del documento	Original
Firmado por	FRANCISCO JAVIER GARCIA PACHECO		
Firmado por	HIGINIO SANCHEZ SAINZ		
Firmado por	ANGEL QUIROS OLOZABAL		
Firmado por	ELISA GUERRERO VAZQUEZ		
Firmado por	PATRICIA RUIZ VILLALOBOS		
Url de verificación	https://sede.uca.es/verifirma/code/IV7VELS3JLV5RTVNW4XH632OOQ	Página	1/1



Anexo II



Modificación del Calendario de Exámenes

El calendario de exámenes de la Escuela Superior de Ingeniería ha sufrido modificaciones puntuales correspondientes a la convocatoria de junio de 2025. Estos cambios son originados por los siguientes motivos:

- Periodo inhábil académico: feria de Puerto Real (del 2 al 6 de junio de 2025).
- Día festivo, feria de Puerto Real: lunes 9 de junio de 2025.

De esta forma, se han reubicado en cada una de las titulaciones de Grado, los exámenes programados para el viernes 6 de junio y el lunes 9 de junio. Con este fin, ha sido necesaria la inclusión de un nuevo día de exámenes en convocatoria ordinaria, quedando comprendida entre el martes 10 de junio y el lunes 23 de junio. Además, el periodo para exámenes en llamamiento especial ha sido desplazado un día, quedando comprendido entre el martes 24 de junio y el jueves 26 de junio.

Alejandro Sambruno Ladrón de Guevara
Subdirector de Ordenación Académica de la Escuela Superior de Ingeniería

12 de febrero de 2025

Convocatoria de junio 2024-25 (hora de inicio 9:30)

Lunes				Martes				Miércoles				Jueves				Viernes			
2				3				4				5				6			
9				10				11				12				13			
				MD				ALG				CAL				EST			
				BD				RC				IS				AAED			
				SSI				IA											
16				17				18				19				20			
IP				FEC				SDIG				IG				MP			
SD				SO				POO				OGE				EDNL			
PCTR																PINF			
23				24				25				26				27			
FFE				LLAMAMIENTOS ESPECIALES															
AC																			
DA																			

Convocatoria de junio 2024-25 (hora de inicio 9:30)

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
2	3	4	5	6
9	10	11	12	13
	ALG	CAL	EG	EST
	EL MF1	MN	AM	IF
	AP	FP	MYV MAT-A	MV(a) MV(e)
	ESM	MCVA VA	IPA	CCMA DFAO
16	17	18	19	20
IIA	FIS1	FI	Q	FIS2
MF2	CIM	AUT	E	T
AD-AE AD2	EAN EEA	MOT-A SPA	AD1	ASAN CPMA
ICEA	II	PIA	EADA	AER TCMA
23	24	25	26	27
OGE	LLAMAMIENTOS ESPECIALES			
ERM				
NA				
ESCA				

Convocatoria de junio 2024-25 (hora de inicio 16:00)

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	
2	3	4	5	6	
9	10	11	12	13	
	CAL	ALG	EG	Q	
	CIM	RM	AM	DTP	
	DAO	DEE	FD	IGP	
		CNP	FTD	PYTD	
16	17	18	19	20	
FIS2	EST	TEDI	OGE	FIS1	
FIE	PI		DHDI	TMM	
IEFM		DC	MTD	MD	
DCIV	TD	GCV	CGD	DOP	GEV
23	24	25	26	27	
FI	LLAMAMIENTOS ESPECIALES				
EAP					
EE					
CD					

Convocatoria de junio 2024-25 (hora de inicio 16:00)

Lunes		Martes		Miércoles		Jueves		Viernes	
2		3		4		5		6	
9		10		11		12		13	
		Q		EG		FIS1		EST	
		ERM1		AUT		TMM		ET	
		AE		IE		RGA		GP	
		PING		IIND		OTLN		GDEE	
16		17		18		19		20	
CAL		CIM		FI		OGE		FIS2	
MF		TA		AM		TER		EL	
CE		LRE		DI		PIR		ME	
MIND	CAEE	MMEI	MEI	TP	DSCT	MIE	GCI	CS	
23		24		25		26		27	
ALG		LLAMAMIENTOS ESPECIALES							
IF									
SEP									
AMR									

Convocatoria de junio 2024-25 (hora de inicio 16:00)

Lunes		Martes		Miércoles		Jueves		Viernes	
2		3		4		5		6	
9		10		11		12		13	
		Q		EG		FIS1		EST	
		ERM1		AUT		TMM		ET	
		II		AET		RA		GP	
		PING		IIND		OTLN	TSCP	DDPE	
16		17		18		19		20	
CAL		CIM		FI		OGE		FIS2	
MF		TA		AM		TER		EL	
ED	AI	IEL		DI		PIR		EP	
MIND	CAEE	MMEI	SAEI	TP	SABM	DEC		GCI	
23		24		25		26		27	
ALG		LLAMAMIENTOS ESPECIALES							
IF									
EA									
AMR	DEA								

Convocatoria de junio 2024-25 (hora de inicio 16:00)

Lunes			Martes		Miércoles		Jueves		Viernes	
2			3		4		5		6	
9			10		11		12		13	
			Q		EG		FIS1		EST	
			ERM1		AUT		TMM		ET	
					TF				GP	ERM2
			PING	IPCCM	IIND	MM	OTLN	AETM	FA	IM
16			17		18		19		20	
CAL			CIM		FI		OGE		FIS2	
MF			TA		AM		TER		EL	
CDE	ITM				IGF	DI	PIR		IT	
MIND	CAEE	MA	MMEI	MEI	TP	MR	MIE		GCI	MAE
23			24		25		26		27	
ALG			LLAMAMIENTOS ESPECIALES							
IF										
CCEM	IFM									
AMR	EMHC									

Convocatoria de junio 2024-25 (hora de inicio 16:00)

Lunes				Martes			Miércoles				Jueves			Viernes			
2				3			4				5			6			
9				10			11				12			13			
				Q			EG				FIS1			EST			
				ERM1			AUT				TMM			ET			
				AE	II		AET	IE	TF		RA		RGA	ERM2		GP	
				PING		IPCCM	IIND		MM		AETM	OTLN	TSCP	DDPE	FA	IM	
16				17			18				19			20			
CAL				CIM			FI				OGE			FIS2			
MF				TA			AM				TER			EL			
AI	CDE	CE	ED	IEL		LRE		DI		IGF		PIR			EP	IT	ME
ITM																	
CAEE		MA	MIND	MEI	MMEI	SAEI	DSCT	MR	SABM	TP	DEC			CS	GCI	MAE	
23				24			25				26			27			
ALG				LLAMAMIENTOS ESPECIALES													
IF																	
CCEM	EA	IFM	SEP														
AMR		DEA	EMHC														

Convocatoria de junio 2024-25 (hora de inicio 16:00)

Lunes				Martes				Miércoles			Jueves		Viernes		
2				3				4			5		6		
9				10				11			12		13		
				Q				EG			FIS1		EST		
				ERM1				AUT			TMM		ET		
				AE				IE			RGA		GP		
				PING		II		IIND			OTLN	TSCP	DDPE	GDEE	
16				17				18			19		20		
CAL				CIM				FI			OGE		FIS2		
MF				TA				AM			TER		EL		
CE				LRE				DI			PIR		ME		
MIND	CAEE	ED	AI	SAEI	MMEI	MEI	IEL	TP	DSCT	SABM	MIE	DEC	GCI	CS	EP
23				24				25			26		27		
ALG				LLAMAMIENTOS ESPECIALES											
IF															
SEP															
AMR	DEA	EA													

Convocatoria de junio 2024-25 (hora de inicio 16:00)

Lunes			Martes			Miércoles			Jueves		Viernes			
2			3			4			5		6			
9			10			11			12		13			
			Q			EG			FIS1		EST			
			ERM1			AUT			TMM		ET			
						TF					GP	ERM2		
			PING	AE		IE			RGA					
			IPCCM			IIND	MM		OTNL	AETM	IM	FA	GDEE	
16			17			18			19		20			
CAL			CIM			FI			OGE		FIS2			
MF			TA			IF			TER		EL			
CDE	ITM					IGF	DI		PIR		IT			
CE			LRE								ME			
MA	MIND	CAEE	MMEI	MEI	MR	TP	DSCT	MIE		MAE	GCI	CS		
24			25			26			27		28			
ALG			LLAMAMIENTOS ESPECIALES											
IF														
CCEM	IFM													
SEP														
AMR	EMHC													

Convocatoria de junio 2024-25 (hora de inicio 16:00)

Lunes		Martes		Miércoles			Jueves			Viernes	
2		3		4			5			6	
9		10		11			12			13	
		CAL		ALG			EG			Q	
		CIM		RM			AM			DTP	
		DAO		DEE			FD			IGP	
		PING		TF						GP	ERM2
		IPCCM		CNP	IIND	FTD	OTLN	AETM	IM		
16		17		18			19			20	
FIS2		EST		TEDI			OGE			FIS1	
FIE		PI					DHDI			TMM	
IEFM				DC			MTD			MD	
CDE		TA		CGD			PIR			IT	
DCIV	MA	MMEI	TD	GCV	TP	MR	DOP	GEV	GCI	MAE	
23		24		25			26			27	
FI				LLAMAMIENTOS ESPECIALES							
EAP											
EE											
CCEM	IFM										
CD	EMHC										

Anexo III

JORGE SALGUERO GÓMEZ, RESPONSABLE DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA Y TECNOLOGÍAS DE MATERIALES Y FABRICACIÓN (TEP-027),

EXPONE

Que a finales de 2024 se estropeó el láser femto-segundo LASING LS-MARKPRO, ubicado en el Taller de Máquinas CNC de la ESI, estando actualmente la unidad láser en reparación en Reino Unido. El proveedor ha indicado que la precisión y durabilidad del equipo se ve influenciada en gran medida por el elevado gradiente térmico de esa ubicación, recomendando su reubicación a un espacio con un mejor control de temperatura.

Entre las opciones que se barajaron en su día para su instalación, y que contaron con el VB del Servicio de Prevención, se encuentra el vestíbulo del Centro de Metrología Industrial (AS01 - 4.13.99.050), que da al patio inglés de la ESI, y que actualmente se usa como almacén. Esta dependencia mejora considerablemente las condiciones de trabajo de la máquina, al tener un gradiente térmico mucho más acotado, y sin afectar a las actividades que en el laboratorio de metrología se realizan.

SOLICITA

En base a lo anteriormente expuesto, se solicita el visto bueno por parte de la ESI para la reubicación del equipo en el vestíbulo del Centro de Metrología Industrial, con el fin de garantizar la vida útil del equipo y su precisión submicrométrica.

A esta solicitud se anexan los siguientes documentos:

1. Recomendaciones de instalación del proveedor.
2. Propuestas de ubicación que se valoraron para su instalación.
3. Visto bueno del servicio de prevención a las propuestas anteriores.

Nota: En caso de que la ubicación de este equipo fuera un impedimento para la futura acreditación del Centro de Metrología Industrial, éste volvería a su ubicación inicial en el Taller de Máquinas CNC, o bien a la que se estime adecuada en ese momento.

Muchas gracias de antemano.

Fdo: Jorge Salguero Gómez
Responsable del Grupo TEP-027

Recomendación de instalación correspondiente al expediente EXP007-2021-19 LOTE 1, Máquina láser de mecanizado de alta precisión.

A quien pueda interesar,

LASING, S.A fabricante de la máquina láser LS-MARKPRO instalada en la Universidad de Cádiz quiere, mediante este escrito, recomendar el cambio de localización actual de instalación debido a los siguientes factores:

- 1) El sistema cuenta con ejes de alta precisión. Dicha precisión se encuentra totalmente relacionada con la estabilidad de temperatura. En ambientes donde hay cambios de temperatura notables que producen altas dilataciones de los componentes aumentan los errores disminuyendo la precisión total de los ejes de posicionamiento. Los ejes han sido calibrados en fábrica a una temperatura referencia de 20 ± 1 °C con interferómetros ópticos asegurando una precisión muy superior a la requerida, como muestran las pruebas de calibración del fabricante. El problema principal no es tanto la temperatura de trabajo objetivo, sino las grandes variaciones diarias, lo que produce un movimiento continuo de dilatación y estrés de los componentes que añaden una variable no controlable al mecanizado de precisión.
- 2) El sistema cuenta con componentes ópticos para el guiado del haz láser de alta potencia. Las bajas temperaturas con humedades relativas por encima del 70% hacen posible la condensación de humedad en las ópticas o incluso en la fuente láser, haciendo que si la energía láser interactúa directamente con el agua en alguna superficie ésta absorba la energía y pueda provocar un calentamiento y degradación de la superficie óptica, disminuyendo la vida media del equipo y disminuyendo el MTBF (tiempo medio entre averías) con los inconvenientes futuros que puede llegar a tener en constes por mantenimiento.
- 3) Posibilidad de contaminación debido a gases aceitosos en el ambiente utilizados en las máquinas fresadoras CNC. Dichos aceites pueden generar una fina lámina de contaminación en las ópticas de guiado del sistema produciendo absorción y calentamiento lo que se traduce en pérdida de potencia final al procesado y disminuye el MTBF del sistema ya que produce la degradación de las capas antirreflejantes ópticas.

Debido a los tres factores anteriormente expuestos, se recomienda el cambio de localización del equipo a una nueva localización con ambiente más controlado que maximice el MTBF para minimizar futuros costes de mantenimiento. Dicho cambio de localización se realizaría por parte de los técnicos de la empresa LASING, S.A sin coste alguno siempre que se realizara en el edificio actual.

	Recomendación Mínima	Recomendación Máxima Precisión
Temperatura base	Entre 20 a 30 °C	20 °C
Cambio de temperaturas diarios	± 3 °C siempre que se asegure temperatura de trabajo > 18°C para evitar condensación.	± 1 °C
Humedad relativa	< 70 % sin condensación	< 70 % sin condensación
Ambiente	Aire sin gases con aceite y bajo nivel de partículas en suspensión.	Aire sin gases con aceite y bajo nivel de partículas en suspensión.

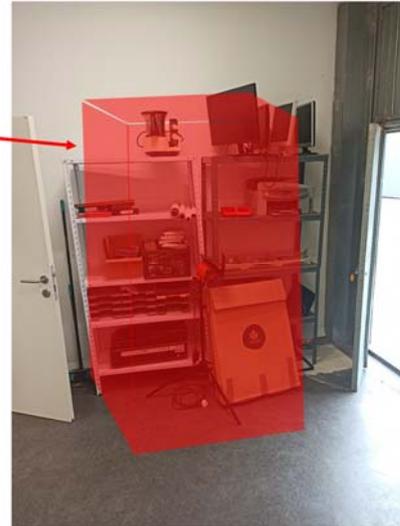
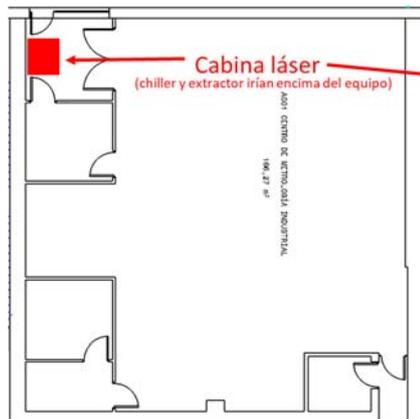
En Madrid a 8 de marzo de 2022.

LASING, S. A.
 Julian Guadaño, 26 - 1º 7-8
 +34 91 377 50 06
 28037, MADRID

Fdo. Gonzalo Guadaño Ayuso
Director Ingeniería y Sistemas láser.

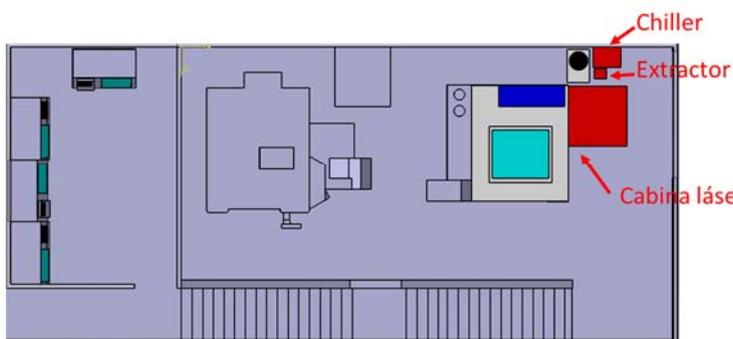
OPCIÓN 1

Colocar la cabina láser en el Centro de Metrología Industrial, en el espacio cerrado que tiene salida al patio de carga en rasante. El bajo nivel de ruido del equipo (<60 dB) garantizaría el no molestar al personal del Centro de Metrología. Por otro lado, el equipo viene montado sobre ruedas, por lo que podría desplazarse si fuera necesario despejar la zona para facilitar el acceso desde el patio de carga al laboratorio.



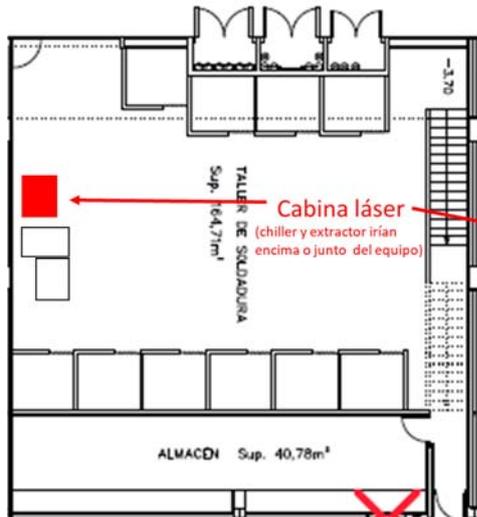
OPCIÓN 2

Colocar la cabina láser en el Taller de Máquinas CNC – AS05, en el espacio que queda entre el centro de mecanizado Kondia y la puerta de acceso al patio de carga. Actualmente hay un robot Fanuc, que podría ser trasladado a la entreplanta del Taller de Soldadura AS06. Se ha verificado que esta ubicación no interferiría con la apertura total de la puerta oscilo-batiente, quedando 1,5 metros hasta ella.



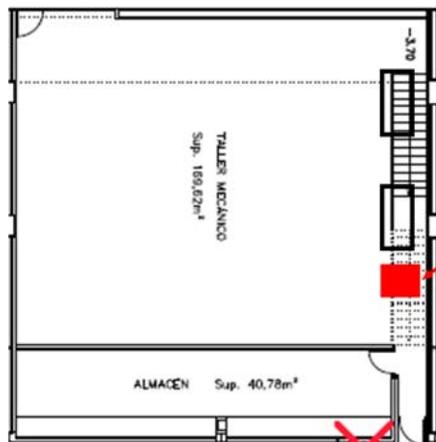
OPCIÓN 3

Colocar la cabina láser en el Taller de Soldadura - AS06, junto a la máquina de electroerosión por penetración que hay al fondo del mismo, quedando a la derecha de ésta y dejando a la izquierda la puerta de acceso al patio de carga. Quedarían más de 2m de distancia de paso, por lo que no interferiría con futuras entradas de material o equipos. Actualmente ese espacio está ocupado por un palet con bidones de aceite que serían retirados, así como una máquina de forja y un taladrado de columna, que se pretenden desplazar a un laboratorio del CASEM.



OPCIÓN 4

Colocar la cabina láser en el Taller Mecánico - AS05, junto a la máquina de rectificado plano que se encuentra a la entrada del taller desde el pasillo interior de acceso, quedando entre ésta y la puerta de acceso al taller, justo a la izquierda del cuadro eléctrico. El espacio está actualmente ocupado por un armario de taquillas, que se desplazarían a la pared opuesta. Quedan unos 2 m hasta la puerta, por lo que no interfiere en el acceso al taller.



Re: [CAU-INFRAEST] Nuevo Comentario (M20210700348): Solicitud de instalación de EQUIPAMIENTO CIENTÍFICO

Emisor: José Ramón Martínez Tabares <ramon.tabares@uca.es>

Destinatario: "Jorge Salguero" <jorge.salguero@uca.es>

CC: director.dimydi@uca.es, cristina.hiniesta@uca.es, infraestructuras.esi@uca.es

Fecha: 23 de septiembre de 2021 21:11:55

Hola Jorge

Perdón por las horas. Vista tu última propuesta con las ubicaciones que proponéis y, si cuentas también con el VB del subdirector de la Escuela , por mi parte , lo veo factible

Perdón por el retraso

Saludos

José Ramón Martínez Tabares
Dtor Servicio de Prevención y Medio Ambiente
D.O. Recursos Externos
Universidad de Cádiz
956 015665
45665
679702505

El 23 sept 2021, a las 13:26, Jorge Salguero <jorge.salguero@uca.es> escribió:

Hola, buenas tardes a todos.

Por favor, necesitaría vuestra respuesta lo antes posible. Dado que ya se está fuera de plazo para la recepción del primer equipo, desde contrataciones me preguntan por fechas para la redacción de un acuerdo de ampliación en el que hay que fijar la fecha límite de entrega del equipamiento.

Lamento las molestias. Un saludo,

Jorge



Jorge Salguero

Profesor Contratado Doctor

Área de Ingeniería de los Procesos de Fabricación

Responsable del Grupo de Investigación en Ingeniería y Tecnología de Materiales y Fabricación (TEP027)

Departamento de Ingeniería Mecánica y Diseño Industrial

Tel 956 483 413

jorge.salguero@uca.es

www.uca.es

El día 14 sept. 2021 21:51, Jorge Salguero <jorge.salguero@uca.es> escribió:

Anexo IV

Encargo docente de las asignaturas de TFG/M

Asignación áreas completo

Código	Área	GIA	GIDIDP	GIE	GIEI	GIM	GITI	GIE-GIEI	GIM-GIE	GIM-GIDIDP	% GII	% MIA	% MIF	% MII	% MIISC	% MPRL	% MSI
10	Análisis Geográfico Regional	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	3,38%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
15	Análisis Matemático	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	9,01%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
35	Arquitectura y Tecnología de Computadores	0,00%	0,00%	0,77%	0,71%	0,63%	0,20%	0,53%	0,48%	0,00%	13,33%	0,00%	0,00%	0,00%	44,00%	0,00%	30,23%
75	Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	6,42%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	32,56%
65	Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica	8,25%	9,66%	4,05%	4,05%	8,10%	6,73%	3,15%	5,86%	7,33%	0,00%	0,00%	2,11%	1,34%	0,00%	0,00%	0,00%
83	Ciencias y Técnicas de la Navegación	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	19,14%	0,00%	0,00%	0,00%	1,29%	0,00%
140	Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	9,74%	0,00%
170	Derecho Penal	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	4,65%
250	Electrónica	1,90%	0,00%	4,05%	18,33%	4,05%	7,71%	14,17%	2,93%	0,00%	0,50%	0,00%	0,00%	5,98%	3,00%	0,00%	0,00%
255	Enfermería	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	13,28%	0,00%
265	Estadística e Investigación Operativa	0,50%	1,75%	1,14%	1,10%	1,02%	0,66%	0,94%	0,90%	1,52%	0,50%	0,00%	0,00%	1,59%	0,00%	0,00%	0,00%
305	Expresión Gráfica en la Ingeniería	3,67%	49,93%	6,09%	5,98%	9,85%	7,63%	4,70%	7,31%	36,07%	0,00%	3,00%	7,12%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
345	Filología Inglesa	2,22%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
385	Física Aplicada	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
395	Física de la Materia Condensada	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	11,26%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
495	Ingeniería Aeroespacial	26,64%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,45%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
510	Ingeniería de la Construcción	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,67%	0,00%	0,00%	0,00%
515	Ingeniería de los Procesos de Fabricación	7,34%	12,16%	4,30%	4,29%	10,18%	7,39%	3,32%	7,45%	12,67%	0,00%	0,00%	72,19%	7,44%	0,00%	0,00%	0,00%
520	Ingeniería de Sistemas y Automática	5,07%	1,93%	8,10%	22,38%	4,05%	8,11%	17,32%	5,86%	2,93%	0,75%	3,38%	0,00%	5,98%	1,50%	0,00%	0,00%
530	Ingeniería e Infraestructura de los Transportes	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	3,38%	0,00%	1,06%	0,00%	0,00%	0,00%
535	Ingeniería Eléctrica	2,54%	3,86%	35,18%	8,92%	4,77%	9,22%	26,92%	24,97%	3,30%	0,00%	1,13%	0,73%	11,04%	1,50%	2,58%	0,00%
545	Ingeniería Mecánica	2,54%	3,86%	4,43%	4,40%	10,28%	7,42%	3,41%	7,53%	6,97%	0,00%	9,00%	0,73%	10,90%	0,00%	8,45%	0,00%
555	Ingeniería Química	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	6,65%	0,00%	0,00%	0,00%
570	Lenguajes y Sistemas Informáticos	0,50%	1,75%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	1,06%	71,08%	0,00%	0,00%	0,00%	7,38%	0,00%	32,56%
590	Máquinas y Motores Térmicos	10,15%	3,86%	6,76%	4,76%	12,77%	7,22%	5,19%	10,68%	8,79%	0,00%	23,83%	0,00%	11,71%	0,00%	0,65%	0,00%
595	Matemática Aplicada	3,40%	1,50%	1,88%	1,86%	1,81%	1,60%	1,76%	1,74%	1,78%	1,50%	0,00%	0,00%	1,34%	0,13%	0,00%	0,00%
600	Mecánica de Fluidos	12,05%	0,00%	4,05%	4,05%	4,05%	6,54%	3,15%	2,93%	0,00%	0,00%	0,00%	8,72%	2,13%	0,00%	0,00%	0,00%
605	Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras	2,54%	3,86%	4,05%	4,05%	13,39%	7,32%	3,15%	9,75%	9,35%	0,00%	0,00%	0,00%	8,64%	0,00%	0,00%	0,00%
650	Organización de Empresas	1,61%	0,50%	2,52%	2,52%	2,52%	3,77%	2,07%	1,97%	1,97%	5,92%	0,00%	2,91%	13,56%	0,00%	3,54%	0,00%
720	Proyectos de Ingeniería	2,94%	1,93%	6,59%	6,55%	6,49%	9,94%	5,08%	4,72%	4,77%	0,00%	2,25%	3,34%	9,30%	0,00%	39,03%	0,00%
740	Psicología Social	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	9,60%	0,00%
750	Química Analítica	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	10,55%	0,00%
760	Química Inorgánica	3,37%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,73%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
765	Química Orgánica	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
785	Tecnología Electrónica	0,00%	1,93%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	42,50%	0,00%	0,00%
790	Tecnologías del Medio Ambiente	0,00%	0,00%	4,05%	4,05%	4,05%	6,54%	3,15%	2,93%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,67%	0,00%	0,00%	0,00%
800	Teoría de la Señal y Comunicaciones	1,27%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	11,25%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
807	Toxicología	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,29%	0,00%

Encargo docente de las asignaturas de TFG/M

GIA

Área	# Código	# ECTS FB	# ECTS OB	# ECTS OP	% Reparto	Reparto ponderado
Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica	65	0,00	19,50	0,00	6,77%	8,25%
Química Inorgánica	760	0,00	6,00	2,25	2,86%	3,37%
Estadística e Investigación Operativa	265	6,00	0,00	0,00	2,08%	0,50%
Filología Inglesa	345	0,00	0,00	6,00	2,08%	2,22%
Física Aplicada	385	12,00	0,00	0,00	4,17%	1,00%
Ingeniería Eléctrica	535	0,00	6,00	0,00	2,08%	2,54%
Electrónica	250	0,00	4,50	0,00	1,56%	1,90%
Ingeniería de Sistemas y Automática	520	0,00	12,00	0,00	4,17%	5,07%
Lenguajes y Sistemas Informáticos	570	6,00	0,00	0,00	2,08%	0,50%
Teoría de la Señal y Comunicaciones	800	0,00	3,00	0,00	1,04%	1,27%
Expresión Gráfica en la Ingeniería	305	6,00	2,25	6,00	4,95%	3,67%
Ingeniería Aeroespacial	495	0,00	63,00	0,00	21,88%	26,64%
Ingeniería de los Procesos de Fabricación	515	0,00	12,75	5,25	6,25%	7,34%
Ingeniería Mecánica	545	0,00	6,00	0,00	2,08%	2,54%
Mecánica de Fluidos	600	0,00	28,50	0,00	9,90%	12,05%
Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras	605	0,00	6,00	0,00	2,08%	2,54%
Proyectos de Ingeniería	720	0,00	3,00	4,50	2,60%	2,94%
Máquinas y Motores Térmicos	590	0,00	24,00	0,00	8,33%	10,15%
Matemática Aplicada	595	18,00	4,50	0,00	7,81%	3,40%
Organización de Empresas	650	6,00	0,00	3,00	3,13%	1,61%
Química Orgánica	765	6,00	0,00	0,00	2,08%	0,50%

Encargo docente de las asignaturas de TFG/M

GIDIDP

Área	# Código	# ECTS FB	# ECTS OB	# ECTS OP	% Reparto	Reparto ponderado
Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica	65	0,00	15,00	0,00	6,25%	9,66%
Estadística e Investigación Operativa	265	6,00	0,00	6,00	5,00%	1,75%
Física Aplicada	385	12,00	0,00	0,00	5,00%	1,00%
Ingeniería Eléctrica	535	0,00	6,00	0,00	2,50%	3,86%
Ingeniería de Sistemas y Automática	520	0,00	3,00	0,00	1,25%	1,93%
Tecnología Electrónica	785	0,00	3,00	0,00	1,25%	1,93%
Lenguajes y Sistemas Informáticos	570	6,00	0,00	6,00	5,00%	1,75%
Expresión Gráfica en la Ingeniería	305	6,00	69,00	24,00	41,25%	49,93%
Ingeniería de los Procesos de Fabricación	515	0,00	15,00	12,00	11,25%	12,16%
Ingeniería Mecánica	545	0,00	6,00	0,00	2,50%	3,86%
Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras	605	0,00	6,00	0,00	2,50%	3,86%
Proyectos de Ingeniería	720	0,00	3,00	0,00	1,25%	1,93%
Máquinas y Motores Térmicos	590	0,00	6,00	0,00	2,50%	3,86%
Matemática Aplicada	595	18,00	0,00	0,00	7,50%	1,50%
Organización de Empresas	650	6,00	0,00	0,00	2,50%	0,50%
Química Orgánica	765	6,00	0,00	0,00	2,50%	0,50%

Encargo docente de las asignaturas de TFG/M

GIE

Área	# Código	# ECTS FB	# ECTS OB	# ECTS OP	% Reparto	Reparto ponderado
Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica	65	0,00	6,00	0,00	2,27%	4,05%
Estadística e Investigación Operativa	265	6,00	0,00	5,00	4,17%	1,14%
Física Aplicada	385	12,00	0,00	0,00	4,55%	1,00%
Ingeniería Eléctrica	535	0,00	45,12	36,96	31,09%	35,18%
Arquitectura y Tecnología de Computadores	35	0,00	0,00	6,00	2,27%	0,77%
Electrónica	250	0,00	6,00	0,00	2,27%	4,05%
Ingeniería de Sistemas y Automática	520	0,00	12,00	0,00	4,55%	8,10%
Lenguajes y Sistemas Informáticos	570	6,00	0,00	0,00	2,27%	0,50%
Expresión Gráfica en la Ingeniería	305	6,00	6,00	12,00	9,09%	6,09%
Ingeniería de los Procesos de Fabricación	515	0,00	6,00	2,00	3,03%	4,30%
Ingeniería Mecánica	545	0,00	6,00	3,00	3,41%	4,43%
Mecánica de Fluidos	600	0,00	6,00	0,00	2,27%	4,05%
Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras	605	0,00	6,00	0,00	2,27%	4,05%
Proyectos de Ingeniería	720	0,00	9,00	4,04	4,94%	6,59%
Máquinas y Motores Térmicos	590	0,00	8,88	6,00	5,64%	6,76%
Matemática Aplicada	595	18,00	0,00	3,00	7,95%	1,88%
Organización de Empresas	650	6,00	3,00	0,00	3,41%	2,52%
Química Orgánica	765	6,00	0,00	0,00	2,27%	0,50%
Tecnologías del Medio Ambiente	790	0,00	6,00	0,00	2,27%	4,05%

Encargo docente de las asignaturas de TFG/M

GIEI

Área	# Código	# ECTS FB	# ECTS OB	# ECTS OP	% Reparto	Reparto ponderado
Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica	65	0,00	6,00	0,00	2,22%	4,05%
Estadística e Investigación Operativa	265	6,00	0,00	5,00	4,07%	1,10%
Física Aplicada	385	12,00	0,00	0,00	4,44%	1,00%
Ingeniería Eléctrica	535	0,00	12,00	6,96	7,02%	8,92%
Arquitectura y Tecnología de Computadores	35	0,00	0,00	6,00	2,22%	0,71%
Electrónica	250	0,00	24,00	18,00	15,56%	18,33%
Ingeniería de Sistemas y Automática	520	0,00	30,00	18,00	17,78%	22,38%
Lenguajes y Sistemas Informáticos	570	6,00	0,00	0,00	2,22%	0,50%
Expresión Gráfica en la Ingeniería	305	6,00	6,00	12,00	8,89%	5,98%
Ingeniería de los Procesos de Fabricación	515	0,00	6,00	2,00	2,96%	4,29%
Ingeniería Mecánica	545	0,00	6,00	3,00	3,33%	4,40%
Mecánica de Fluidos	600	0,00	6,00	0,00	2,22%	4,05%
Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras	605	0,00	6,00	0,00	2,22%	4,05%
Proyectos de Ingeniería	720	0,00	9,00	4,04	4,83%	6,55%
Máquinas y Motores Térmicos	590	0,00	6,00	6,00	4,44%	4,76%
Matemática Aplicada	595	18,00	0,00	3,00	7,78%	1,86%
Organización de Empresas	650	6,00	3,00	0,00	3,33%	2,52%
Química Orgánica	765	6,00	0,00	0,00	2,22%	0,50%
Tecnologías del Medio Ambiente	790	0,00	6,00	0,00	2,22%	4,05%

Encargo docente de las asignaturas de TFG/M

GIM

Área	# Código	# ECTS FB	# ECTS OB	# ECTS OP	% Reparto	Reparto ponderado
Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica	65	0,00	12,00	0,00	4,26%	8,10%
Estadística e Investigación Operativa	265	6,00	0,00	5,00	3,90%	1,02%
Física Aplicada	385	12,00	0,00	0,00	4,26%	1,00%
Ingeniería Eléctrica	535	0,00	6,00	6,96	4,60%	4,77%
Arquitectura y Tecnología de Computadores	35	0,00	0,00	6,00	2,13%	0,63%
Electrónica	250	0,00	6,00	0,00	2,13%	4,05%
Ingeniería de Sistemas y Automática	520	0,00	6,00	0,00	2,13%	4,05%
Lenguajes y Sistemas Informáticos	570	6,00	0,00	0,00	2,13%	0,50%
Expresión Gráfica en la Ingeniería	305	6,00	12,00	12,00	10,64%	9,85%
Ingeniería de los Procesos de Fabricación	515	0,00	12,00	20,00	11,35%	10,18%
Ingeniería Mecánica	545	0,00	12,00	21,00	11,70%	10,28%
Mecánica de Fluidos	600	0,00	6,00	0,00	2,13%	4,05%
Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras	605	0,00	18,00	12,00	10,64%	13,39%
Proyectos de Ingeniería	720	0,00	9,00	4,04	4,62%	6,49%
Máquinas y Motores Térmicos	590	0,00	18,00	6,00	8,51%	12,77%
Matemática Aplicada	595	18,00	0,00	3,00	7,45%	1,81%
Organización de Empresas	650	6,00	3,00	0,00	3,19%	2,52%
Química Orgánica	765	6,00	0,00	0,00	2,13%	0,50%
Tecnologías del Medio Ambiente	790	0,00	6,00	0,00	2,13%	4,05%

Encargo docente de las asignaturas de TFG/M

GITI

Área	# Código	# ECTS FB	# ECTS OB	# ECTS OP	% Reparto	Reparto ponderado
Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica	65	0,00	6,00	6,00	2,70%	6,73%
Estadística e Investigación Operativa	265	6,00	0,00	5,00	2,48%	0,66%
Física Aplicada	385	12,00	0,00	0,00	2,70%	1,00%
Ingeniería Eléctrica	535	0,00	6,00	82,08	19,84%	9,22%
Arquitectura y Tecnología de Computadores	35	0,00	0,00	6,00	1,35%	0,20%
Electrónica	250	0,00	6,00	36,00	9,46%	7,71%
Ingeniería de Sistemas y Automática	520	0,00	6,00	48,00	12,16%	8,11%
Lenguajes y Sistemas Informáticos	570	6,00	0,00	0,00	1,35%	0,50%
Expresión Gráfica en la Ingeniería	305	6,00	6,00	18,00	6,76%	7,63%
Ingeniería de los Procesos de Fabricación	515	0,00	6,00	26,00	7,21%	7,39%
Ingeniería Mecánica	545	0,00	6,00	27,00	7,43%	7,42%
Mecánica de Fluidos	600	0,00	6,00	0,00	1,35%	6,54%
Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras	605	0,00	6,00	24,00	6,76%	7,32%
Proyectos de Ingeniería	720	0,00	9,00	4,04	2,94%	9,94%
Máquinas y Motores Térmicos	590	0,00	6,00	20,88	6,05%	7,22%
Matemática Aplicada	595	18,00	0,00	3,00	4,73%	1,60%
Organización de Empresas	650	6,00	3,00	0,00	2,03%	3,77%
Química Orgánica	765	6,00	0,00	0,00	1,35%	0,50%
Tecnologías del Medio Ambiente	790	0,00	6,00	0,00	1,35%	6,54%

Encargo docente de las asignaturas de TFG/M

GIE-GIEI

Área	# Código	# ECTS FB	# ECTS OB	# ECTS OP	% Reparto	Reparto ponderado
Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica	65	0,00	6,00	0,00	1,79%	3,15%
Estadística e Investigación Operativa	265	6,00	0,00	5,00	3,27%	0,94%
Física Aplicada	385	12,00	0,00	0,00	3,57%	1,00%
Ingeniería Eléctrica	535	0,00	45,12	36,96	24,43%	26,92%
Arquitectura y Tecnología de Computadores	35	0,00	0,00	6,00	1,79%	0,53%
Electrónica	250	0,00	24,00	18,00	12,50%	14,17%
Ingeniería de Sistemas y Automática	520	0,00	30,00	18,00	14,29%	17,32%
Lenguajes y Sistemas Informáticos	570	6,00	0,00	0,00	1,79%	0,50%
Expresión Gráfica en la Ingeniería	305	6,00	6,00	12,00	7,14%	4,70%
Ingeniería de los Procesos de Fabricación	515	0,00	6,00	2,00	2,38%	3,32%
Ingeniería Mecánica	545	0,00	6,00	3,00	2,68%	3,41%
Mecánica de Fluidos	600	0,00	6,00	0,00	1,79%	3,15%
Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras	605	0,00	6,00	0,00	1,79%	3,15%
Proyectos de Ingeniería	720	0,00	9,00	4,04	3,88%	5,08%
Máquinas y Motores Térmicos	590	0,00	8,88	6,00	4,43%	5,19%
Matemática Aplicada	595	18,00	0,00	3,00	6,25%	1,76%
Organización de Empresas	650	6,00	3,00	0,00	2,68%	2,07%
Química Orgánica	765	6,00	0,00	0,00	1,79%	0,50%
Tecnologías del Medio Ambiente	790	0,00	6,00	0,00	1,79%	3,15%

Encargo docente de las asignaturas de TFG/M

GIM-GIE

Área	# Código	# ECTS FB	# ECTS OB	# ECTS OP	% Reparto	Reparto ponderado
Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica	65	0,00	12,00	0,00	3,33%	5,86%
Estadística e Investigación Operativa	265	6,00	0,00	5,00	3,06%	0,90%
Física Aplicada	385	12,00	0,00	0,00	3,33%	1,00%
Ingeniería Eléctrica	535	0,00	45,12	36,96	22,80%	24,97%
Arquitectura y Tecnología de Computadores	35	0,00	0,00	6,00	1,67%	0,48%
Electrónica	250	0,00	6,00	0,00	1,67%	2,93%
Ingeniería de Sistemas y Automática	520	0,00	12,00	0,00	3,33%	5,86%
Lenguajes y Sistemas Informáticos	570	6,00	0,00	0,00	1,67%	0,50%
Expresión Gráfica en la Ingeniería	305	6,00	12,00	12,00	8,33%	7,31%
Ingeniería de los Procesos de Fabricación	515	0,00	12,00	20,00	8,89%	7,45%
Ingeniería Mecánica	545	0,00	12,00	21,00	9,17%	7,53%
Mecánica de Fluidos	600	0,00	6,00	0,00	1,67%	2,93%
Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras	605	0,00	18,00	12,00	8,33%	9,75%
Proyectos de Ingeniería	720	0,00	9,00	4,04	3,62%	4,72%
Máquinas y Motores Térmicos	590	0,00	20,88	6,00	7,47%	10,68%
Matemática Aplicada	595	18,00	0,00	3,00	5,83%	1,74%
Organización de Empresas	650	6,00	3,00	0,00	2,50%	1,97%
Química Orgánica	765	6,00	0,00	0,00	1,67%	0,50%
Tecnologías del Medio Ambiente	790	0,00	6,00	0,00	1,67%	2,93%

Encargo docente de las asignaturas de TFG/M

GIM-GIDIDP

Área	# Código	# ECTS FB	# ECTS OB	# ECTS OP	% Reparto	Reparto ponderado
Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica	65	0,00	15,00	0,00	4,39%	7,33%
Estadística e Investigación Operativa	265	6,00	0,00	11,00	4,97%	1,52%
Física Aplicada	385	12,00	0,00	0,00	3,51%	1,00%
Ingeniería Eléctrica	535	0,00	6,00	3,96	2,91%	3,30%
Ingeniería de Sistemas y Automática	520	0,00	6,00	0,00	1,75%	2,93%
Tecnología Electrónica	785	0,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%
Lenguajes y Sistemas Informáticos	570	6,00	0,00	6,00	3,51%	1,06%
Expresión Gráfica en la Ingeniería	305	6,00	66,00	36,00	31,58%	36,07%
Ingeniería de los Procesos de Fabricación	515	0,00	21,00	26,00	13,74%	12,67%
Ingeniería Mecánica	545	0,00	12,00	12,00	7,02%	6,97%
Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras	605	0,00	18,00	6,00	7,02%	9,35%
Proyectos de Ingeniería	720	0,00	9,00	4,04	3,81%	4,77%
Máquinas y Motores Térmicos	590	0,00	18,00	0,00	5,26%	8,79%
Matemática Aplicada	595	18,00	0,00	3,00	6,14%	1,78%
Organización de Empresas	650	6,00	3,00	0,00	2,63%	1,97%
Química Orgánica	765	6,00	0,00	0,00	1,75%	0,50%

Encargo docente de las asignaturas de TFG/M

GII

Área	# Código	# ECTS FB	# ECTS OB	# ECTS OP	% Reparto	Reparto ponderado
Estadística e Investigación Operativa	265	6,00	0,00	0,00	1,54%	0,50%
Arquitectura y Tecnología de Computadores	35	6,00	12,00	36,00	13,85%	13,33%
Electrónica	250	6,00	0,00	0,00	1,54%	0,50%
Ingeniería de Sistemas y Automática	520	6,00	0,00	6,00	3,08%	0,75%
Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial	75	0,00	6,00	18,00	6,15%	6,42%
Lenguajes y Sistemas Informáticos	570	18,00	66,00	174,00	66,15%	71,08%
Matemática Aplicada	595	18,00	0,00	0,00	4,62%	1,50%
Organización de Empresas	650	0,00	6,00	6,00	3,08%	5,92%

Área	# Código	# ECTS OB	# ECTS OP	% Reparto	% Reparto ponderado
Ciencias y Técnicas de la Navegación	83	6,80	0,00	19,88%	19,14%
Física de la Materia Condensada	395	4,00	0,00	11,70%	11,26%
Análisis Geográfico Regional	10	1,20	0,00	3,51%	3,38%
Ingeniería Eléctrica	535	0,40	0,00	1,17%	1,13%
Ingeniería de Sistemas y Automática	520	1,20	0,00	3,51%	3,38%
Ingeniería e Infraestructura de los Transportes	530	1,20	0,00	3,51%	3,38%
Teoría de la Señal y Comunicaciones	800	2,40	1,20	10,53%	11,25%
Expresión Gráfica en la Ingeniería	305	0,00	0,80	2,34%	3,00%
Ingeniería Mecánica	545	2,40	0,60	8,77%	9,00%
Proyectos de Ingeniería	720	0,80	0,00	2,34%	2,25%
Máquinas y Motores Térmicos	590	6,60	1,40	23,39%	23,83%
Análisis Matemático	15	3,20	0,00	9,36%	9,01%

Encargo docente de las asignaturas de TFG/M

MIF

➤ Área	# Código	# ECTS OB	# ECTS OP	% Reparto	Reparto ponderado
Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica	65	0,40	0,40	2,45%	2,11%
Química Inorgánica	760	0,20	0,00	0,61%	0,73%
Ingeniería Eléctrica	535	0,20	0,00	0,61%	0,73%
Expresión Gráfica en la Ingeniería	305	1,60	0,80	7,36%	7,12%
Ingeniería Aeroespacial	495	0,40	0,00	1,23%	1,45%
Ingeniería de los Procesos de Fabricación	515	17,00	6,40	71,78%	72,19%
Ingeniería Mecánica	545	0,20	0,00	0,61%	0,73%
Mecánica de Fluidos	600	2,40	0,00	7,36%	8,72%
Proyectos de Ingeniería	720	0,20	1,60	5,52%	3,34%
Organización de Empresas	650	0,80	0,00	2,45%	2,91%

Encargo docente de las asignaturas de TFG/M

MII

Área	# Código	# ECTS OB	# ECTS OP	% Reparto	Reparto ponderado
Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica	65	0,00	4,00	3,68%	1,34%
Estadística e Investigación Operativa	265	1,20	0,00	1,10%	1,59%
Ingeniería Eléctrica	535	6,40	7,60	12,87%	11,04%
Electrónica	250	4,00	2,00	5,51%	5,98%
Ingeniería de Sistemas y Automática	520	4,00	2,00	5,51%	5,98%
Ingeniería de la Construcción	510	0,00	2,00	1,84%	0,67%
Ingeniería e Infraestructura de los Transportes	530	0,80	0,00	0,74%	1,06%
Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras	605	6,00	2,00	7,35%	8,64%
Ingeniería de los Procesos de Fabricación	515	5,60	0,00	5,15%	7,44%
Ingeniería Mecánica	545	7,20	4,00	10,29%	10,90%
Mecánica de Fluidos	600	1,60	0,00	1,47%	2,13%
Proyectos de Ingeniería	720	6,80	0,80	6,99%	9,30%
Ingeniería Química	555	4,00	4,00	7,35%	6,65%
Máquinas y Motores Térmicos	590	7,20	6,40	12,50%	11,71%
Matemática Aplicada	595	0,00	4,00	3,68%	1,34%
Organización de Empresas	650	9,20	4,00	12,13%	13,56%
Tecnologías del Medio Ambiente	790	0,00	2,00	1,84%	0,67%

➤ Área	# Código	# ECTS OB	# ECTS OP	% Reparto	Reparto ponderado
Ingeniería Eléctrica	535	0,00	4,80	8,33%	1,50%
Arquitectura y Tecnología de Computadores	35	4,80	4,80	16,67%	44,00%
Electrónica	250	0,00	9,60	16,67%	3,00%
Ingeniería de Sistemas y Automática	520	0,00	4,80	8,33%	1,50%
Tecnología Electrónica	785	4,80	0,00	8,33%	42,50%
Lenguajes y Sistemas Informáticos	570	0,00	23,60	40,97%	7,38%
Matemática Aplicada	595	0,00	0,40	0,69%	0,13%

➤ Área	# Código	# ECTS OB	# ECTS OP	% Reparto	Reparto ponderado
Toxicología	807	0,00	1,44	4,01%	1,29%
Ciencias y Técnicas de la Navegación	83	0,00	1,44	4,01%	1,29%
Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social	140	2,20	0,00	6,12%	9,74%
Enfermería	255	3,00	0,00	8,35%	13,28%
Ingeniería Eléctrica	535	0,00	2,88	8,02%	2,58%
Ingeniería Mecánica	545	1,60	1,52	8,69%	8,45%
Proyectos de Ingeniería	720	8,20	3,04	31,29%	39,03%
Máquinas y Motores Térmicos	590	0,00	0,72	2,00%	0,65%
Organización de Empresas	650	0,80	0,00	2,23%	3,54%
Psicología Social	740	1,60	2,80	12,25%	9,60%
Química Analítica	750	1,80	2,88	13,03%	10,55%

Encargo docente de las asignaturas de TFG/M

MSI

➤ Área	# Código	# ECTS OB	# ECTS OP	% Reparto	Reparto ponderado
Derecho Penal	170	1,60	0,00	4,65%	4,65%
Arquitectura y Tecnología de Computadores	35	10,40	0,00	30,23%	30,23%
Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial	75	11,20	0,00	32,56%	32,56%
Lenguajes y Sistemas Informáticos	570	11,20	0,00	32,56%	32,56%

Anexo V

Encargo docente de las asignaturas de TFG/M

Asignación áreas completo

Código	Área	GIA	GIDIDP	GIE	GIEI	GIM	GITI	GIE-GIEI	GIM-GIE	GIM-GIDIDP	% GII	% MIA	% MIF	% MII	% MISC	% MPRL	% MSI
10	Análisis Geográfico Regional	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	3,38%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
15	Análisis Matemático	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	9,01%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
35	Arquitectura y Tecnología de Computadores	0,00%	0,00%	0,77%	0,71%	0,63%	0,20%	0,53%	0,48%	0,00%	13,33%	0,00%	0,00%	0,00%	44,00%	0,00%	30,23%
75	Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	6,42%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	32,56%
65	Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica	6,64%	9,66%	4,05%	4,05%	8,10%	6,73%	3,15%	5,86%	7,33%	0,00%	0,00%	2,11%	1,34%	0,00%	0,00%	0,00%
83	Ciencias y Técnicas de la Navegación	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	19,14%	0,00%	0,00%	0,00%	1,29%	0,00%
140	Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	9,74%	0,00%
170	Derecho Penal	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	4,65%
250	Electrónica	4,25%	0,00%	4,05%	18,33%	4,05%	7,71%	14,17%	2,93%	0,00%	0,50%	0,00%	0,00%	5,98%	3,00%	0,00%	0,00%
255	Enfermería	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	13,28%	0,00%
265	Estadística e Investigación Operativa	0,50%	1,75%	1,14%	1,10%	1,02%	0,66%	0,94%	0,90%	1,52%	0,50%	0,00%	0,00%	1,59%	0,00%	0,00%	0,00%
305	Expresión Gráfica en la Ingeniería	1,10%	49,93%	6,09%	5,98%	9,85%	7,63%	4,70%	7,31%	36,07%	0,00%	3,00%	7,12%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
345	Filología Inglesa	0,43%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
385	Física Aplicada	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
395	Física de la Materia Condensada	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	11,26%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
495	Ingeniería Aeroespacial	22,88%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,45%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
510	Ingeniería de la Construcción	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,67%	0,00%	0,00%	0,00%
515	Ingeniería de los Procesos de Fabricación	6,54%	12,16%	4,30%	4,29%	10,18%	7,39%	3,32%	7,45%	12,67%	0,00%	0,00%	72,19%	7,44%	0,00%	0,00%	0,00%
520	Ingeniería de Sistemas y Automática	4,79%	1,93%	8,10%	22,38%	4,05%	8,11%	17,32%	5,86%	2,93%	0,75%	3,38%	0,00%	5,98%	1,50%	0,00%	0,00%
530	Ingeniería e Infraestructura de los Transportes	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	3,38%	0,00%	1,06%	0,00%	0,00%	0,00%
535	Ingeniería Eléctrica	5,67%	3,86%	35,18%	8,92%	4,77%	9,22%	26,92%	24,97%	3,30%	0,00%	1,13%	0,73%	11,04%	1,50%	2,58%	0,00%
545	Ingeniería Mecánica	0,43%	3,86%	4,43%	4,40%	10,28%	7,42%	3,41%	7,53%	6,97%	0,00%	9,00%	0,73%	10,90%	0,00%	8,45%	0,00%
555	Ingeniería Química	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	6,65%	0,00%	0,00%	0,00%
570	Lenguajes y Sistemas Informáticos	0,50%	1,75%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	1,06%	71,08%	0,00%	0,00%	0,00%	7,38%	0,00%	32,56%
590	Máquinas y Motores Térmicos	12,20%	3,86%	6,76%	4,76%	12,77%	7,22%	5,19%	10,68%	8,79%	0,00%	23,83%	0,00%	11,71%	0,00%	0,65%	0,00%
595	Matemática Aplicada	5,75%	1,50%	1,88%	1,86%	1,81%	1,60%	1,76%	1,74%	1,78%	1,50%	0,00%	0,00%	1,34%	0,13%	0,00%	0,00%
600	Mecánica de Fluidos	16,45%	0,00%	4,05%	4,05%	4,05%	6,54%	3,15%	2,93%	0,00%	0,00%	0,00%	8,72%	2,13%	0,00%	0,00%	0,00%
605	Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras	5,67%	3,86%	4,05%	4,05%	13,39%	7,32%	3,15%	9,75%	9,35%	0,00%	0,00%	0,00%	8,64%	0,00%	0,00%	0,00%
650	Organización de Empresas	0,72%	0,50%	2,52%	2,52%	2,52%	3,77%	2,07%	1,97%	1,97%	5,92%	0,00%	2,91%	13,56%	0,00%	3,54%	0,00%
720	Proyectos de Ingeniería	3,16%	1,93%	6,59%	6,55%	6,49%	9,94%	5,08%	4,72%	4,77%	0,00%	2,25%	3,34%	9,30%	0,00%	39,03%	0,00%
740	Psicología Social	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	9,60%	0,00%
750	Química Analítica	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	10,55%	0,00%
760	Química Inorgánica	0,60%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,73%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
765	Química Orgánica	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
785	Tecnología Electrónica	0,00%	1,93%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	42,50%	0,00%	0,00%
790	Tecnologías del Medio Ambiente	0,00%	0,00%	4,05%	4,05%	4,05%	6,54%	3,15%	2,93%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,67%	0,00%	0,00%	0,00%
800	Teoría de la Señal y Comunicaciones	0,22%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	11,25%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
807	Toxicología	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1,29%	0,00%

