

Pla d'Estudis del Títol de Màster en INNOVACIÓ I EMPRENEDORIA EN ENGINYERIA BIOMÈDICA

A PARTIR DEL CURS 2021-22

COMPLEMENTES FORMATIUS

Titulacions d'accés al màster (segons memòria verificada)

Graduats en Enginyeria Biomèdica (sense CF)

Els graduats en Enginyeria de Disseny Industrial i Desenvolupament de Producte, en Enginyeria Elèctrica, en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica, en Enginyeria Electrònica de Telecomunicació, en Enginyeria Informàtica, en Enginyeria de Materials, en Enginyeria Mecànica, en Enginyeria Química, en Enginyeria de Sistemes Electrònics, en Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació, en Enginyeria de Tecnologies Industrials, en Enginyeria Industrial, en Enginyeria de Telecomunicació, en Medicina, en Economia, en Física; i els titulats en l'especialitat d'Electricitat, d'Electrònica Industrial, de Mecànica, de Química Industrial, del títol d'Enginyeria Tècnica Industrial, i titulacions afins (amb CF)

Els alumnes procedents d'altres enginyeries, llicenciatures o graus prèvia autorització per part de la Comissió de coordinació (amb CF)

Els alumnes amb titulacions oficials universitàries afins expedida per una institució d'educació superior de l'EEES prèvia autorització per part de la Comissió de coordinació (amb CF)

Els alumnes amb titulacions afins de fora de l'EEES (amb CF), prèvia autorització per part de la Comissió de coordinació (amb CF)

Titulacions que han de superar Complementes Formatius

DENOMINACIÓ TITULACIÓ	Crèdits de CF a superar	Assignatures de CF a superar
<p>Els estudiants graduats en Enginyeria de Disseny Industrial i Desenvolupament de Producte, en Enginyeria Elèctrica, en Enginyeria Electrònica Industrial i Automàtica, en Enginyeria Electrònica de Telecomunicació, en Enginyeria Informàtica, en Enginyeria de Materials, en Enginyeria Mecànica, en Enginyeria Química, en Enginyeria de Sistemes Electrònics, en Enginyeria de Sistemes de Telecomunicació, en Enginyeria de Tecnologies Industrials, en Enginyeria Industrial, en Enginyeria de Telecomunicació, en Medicina, en Economia, en Física ; i els titulats en l'especialitat d'Electricitat, d'Electrònica Industrial, de Mecànica, de Química Industrial, del títol d'Enginyeria Tècnica Industrial, i titulació afins. La comissió de coordinació decidirà la formació necessària entre les següents assignatures:</p> <p>Els estudiants d'altres enginyeries, llicenciatures o graus. La comissió de coordinació decidirà la formació necessària entre les següents assignatures:</p>	Màxim 30 crèdits	<p>Assignatures del Grau d'Enginyeria Biomèdica (TG1074)</p> <ul style="list-style-type: none">• Química• Biologia Cel·lular• Informàtica• Estructura i Funció de Sistemes Cardiovascular, Respiratori, Renal i Locomotor• Estructura i Funció dels Sistemes Nervioss, Endocrí, Digestiu i Immunitari• Bioestadística• Instrumentació i Senyals Biomèdics• Enginyeria de Materials i Biomaterials• Biomecànica• Informàtica Mèdica i Telemedicina• Estructura del Cos Humà I• Estructura del Cos Humà II <p>Assignatures del Grau d'Enginyeria Electrònica de Telecomunicació (TG1037)</p> <ul style="list-style-type: none">• Informàtica• Eines Matemàtiques per a l'Enginyeria• Anàlisi de Circuits Electrònics• Instrumentació Electrònica• Fonaments de Comunicacions• Projectes

Els estudiants amb titulacions oficials universitàries afins expedida per una institució d'educació superior de l'EEES. La comissió de coordinació decidirà la formació necessària entre les següents assignatures:		Assignatures del Grau d'Enginyeria Informàtica (TG1077) <ul style="list-style-type: none"> • Electrònica
---	--	---

Assignatures de Complements Formatius

CODI ASSIGNATURES	DENOMINACIÓ ASSIGNATURA <i>Ensenyaments d'origen: Grau d'Enginyeria Biomèdica (TG1074), Grau d'Enginyeria Electrònica i de Telecomunicació (TG1037) i del Grau d'Enginyeria Informàtica (TG1077)</i>	CRÈDITS
573171	Química - Grau d'Enginyeria Biomèdica (TG1074)	6
573172	Biologia Cel·lular - Grau d'Enginyeria Biomèdica (TG1074)	6
573173	Informàtica - Grau d'Enginyeria Biomèdica (TG1074)	6
573174	Estructura i Funció dels Sistemes Cardiocirculatori, Respiratori, Renal i Locomotor - Grau d'Enginyeria Biomèdica (TG1074) – Canvia de denominació per "Estructura del Cos Humà I"	6
573175	Estructura i Funció dels Sistemes Nervioss, Endocrí, Digestiu i Immunitari - Grau d'Enginyeria Biomèdica (TG1074) - Canvia de denominació per "Estructura del Cos Humà II"	6
573176	Bioestadística - Grau d'Enginyeria Biomèdica (TG1074)	6
573177	Instrumentació i Senyals Biomèdics - Grau d'Enginyeria Biomèdica (TG1074)	9
573178	Enginyeria de Materials i Biomaterials - Grau d'Enginyeria Biomèdica (TG1074)	9
573179	Biomecànica - Grau d'Enginyeria Biomèdica (TG1074)	6
573180	Informàtica Mèdica i Telemedicina - Grau d'Enginyeria Biomèdica (TG1074)	6
573181	Informàtica - Grau d'Enginyeria Electrònica i de Telecomunicació (TG1037)	6
573182	Eines Matemàtiques per a l'Enginyeria - Grau d'Enginyeria Electrònica i de Telecomunicació (TG1037)	6
573183	Anàlisi de Circuits Electrònics - Grau d'Enginyeria Electrònica i de Telecomunicació (TG1037)	6
573208	Instrumentació Electrònica - Grau d'Enginyeria Electrònica i de Telecomunicació (TG1037)	6
573209	Fonaments de Comunicacions - Grau d'Enginyeria Electrònica i de Telecomunicació (TG1037)	6
573210	Projectes - Grau d'Enginyeria Electrònica i de Telecomunicació (TG1037)	6
573211	Electrònica - Grau d'Enginyeria Informàtica (TG1077)	6
575181	Estructura del Cos Humà I - Grau d'Enginyeria Biomèdica (TG1074)	6
575182	Estructura del Cos Humà II - Grau d'Enginyeria Biomèdica (TG1074)	6

Distribució de crèdits del màster (memòria verificada)

TIPUS DE MATÈRIES/CRÈDITS	CRÈDITS A SUPERAR PER L'ESTUDIANT
Crèdits obligatoris	24
Crèdits optatius	36
Crèdits pràctiques externes obligatòries	0
Crèdits treball final de màster	30
TOTAL DE CRÈDITS DEL TÍTOL	90

Distribució temporal de les assignatures per curs i semestre (memòria verificada)

PRIMER CURS

Codi	Assignatures	Semestre	ECTS	TIPUS	Codi Matèria (crèdits matèria)
573132	Noves Fronteres en la Tecnologia Mèdica	2	6	OB	MD2897: Tecnologies Clau de Capacitació per a Enginyeria Biomèdica (12 crèdits)
573133	Dispositius Mèdics: Disseny i Regulacions de Mercat		6		
573134	Economia de la Salut	1	6		MD2898: Innovació, Economia i Emprenedoria (12 crèdits)
573135	Gestió de la Innovació i l'Emprenedoria en les Empreses de Tecnologia Mèdica		6		
Crèdits optatius		1	36	OPT	MD289D Economia de la Innovació i Polítiques Públiques en la Indústria Biomèdica (9 crèdits)
		2			MD289F Creació d'Empreses, Organització i Estratègia en el Sector Biomèdic (9 crèdits)
					MD289G Comercialització i Finançament de la Innovació Biomèdica (6 crèdits)
					MD2899: Ciència de Dades per a la Salut (15 crèdits)
					MD289B Innovació en Enginyeria de Teixits i Medicina Regenerativa (12 crèdits)
					MD289C Disseny de Tecnologies Mèdiques Avançades (12 crèdits)
TOTAL CRÈDITS			60		

SEGON CURS					
Codi	Assignatures	Semestre	ECTS	TIPUS	Codi Matèria (crèdits matèria)
	Treball Final de Màster	1	30	TFM	MD289H: Treball Final de Màster (30 crèdits)
TOTAL CRÈDITS			30		

Forma d'assolir els crèdits optatius del màster (memòria verificada)	
Número de crèdits optatius vinculats al màster: 36 crèdits	<p>A cursar entre els 63 crèdits optatius del màster: <i>Cursant qualsevol assignatura de les matèries optatives:</i></p> <p>MD2899 Ciència de Dades per a la Salut MD289B Innovació en Enginyeria de Teixits i Medicina Regenerativa MD289C Disseny de Tecnologies Mèdiques Avançades MD289D Economia de la Innovació i Polítiques Públiques en la</p>

	Indústria Biomèdica MD289F Creació d'Empreses, Organització i Estratègia en el Sector Biomèdic MD289G Comercialització i Finançament de la Innovació Biomèdica
--	--

ANNEX OPTATIVES del Títol de Màster Universitari en INNOVACIÓ I EMPRENEDORIA EN ENGINYERIA BIOMÈDICA

CODI	MATÈRIA OPTATIVA MEMÒRIA VERIFICADA	CRÈDITS
MD2899	Ciències de Dades per a la Salut	15
ASSIGNATURES		
573136	Processament Avançat de Senyals Biomèdics	3
573137	Processament de Dades per a Instrumentació Analítica	3
573138	Processament Avançat d'Imatges Biomèdiques	3
573139	Neuroimatge	3
573140	TIC i Ciència de Dades per a la Medicina Personalitzada	3

CODI	MATÈRIA OPTATIVA MEMÒRIA VERIFICADA	CRÈDITS
MD289B	Innovació en Enginyeria de Teixits i Medicina Regenerativa	12
ASSIGNATURES		
573141	Tecnologies Avançades per a Tecnologia de Teixits	3
573142	Biomaterials Avançats per a Tecnologia de Teixits	3
573143	Òrgans-en-Xip	3
573144	Biofabricació d'Òrgans i Medicina Regenerativa	3

CODI	MATÈRIA OPTATIVA MEMÒRIA VERIFICADA	CRÈDITS
MD289C	Disseny de Tecnologies Mèdiques Avançades	12
ASSIGNATURES		
573145	Biodispositius i Sistemes sense Fils	3
573146	Tecnologies per a Punts d'Atenció	3
573147	Nanomedicina	3
573148	Aprenentatge Automatitzat de Dispositius	3

CODI	MATÈRIA OPTATIVA MEMÒRIA VERIFICADA	CRÈDITS
MD289D	Economia de la Innovació i Polítiques Públiques en la Indústria Biomèdica	9
ASSIGNATURES		
573149	Fonaments Microeconòmics de la Competència	3
573150	Organització Industrial Empírica i Farmacoeconomia	3
573151	Polítiques Públiques i Salut	3

CODI	MATÈRIA OPTATIVA MEMÒRIA VERIFICADA	CRÈDITS
MD289F	Creació d'Empreses, Organització i Estratègia en el Sector Biomèdic	9
ASSIGNATURES		
573152	Creació i Sostenibilitat d'Empreses Biomèdiques d'Èxit	3
573153	Estratègia i Tecnologia Biomèdica	3
573154	Sistemes d'Organització i Gestió	3

CODI	MATÈRIA OPTATIVA MEMÒRIA VERIFICADA	CRÈDITS
MD289G	Comercialització i Finançament de la Innovació Biomèdica	6
ASSIGNATURES		
573155	Màrqueting Empresarial i Vendes en la Indústria Biomèdica	3
573156	Gestió Financera de les Empreses Biomèdiques	3

