

OFERTA DE TEMES PEL TREBALL DE FI DE GRAU - FACULTAT DE BIOCÈNCIES - CURS 2022-2023

Codi	Unitat	Departament	Títol	Breu descripció ¹	Tipologia							Graus en què s'oferta (número d'alumnes)						
					Proposta de projecte de recerca	Revisió bibliogràfica	Divulgació	Proposta industrial	Proposta de caràcter tècnic-legal	Anàlisi de dades	TFG basat en metodologia A+S	Biologia	Bioquímica	Biotecnologia	Biologia Ambiental	Ciències Biomèdiques	Genètica	Microbiologia
TFG 1	Medicina Campus	Farmacologia	Alteracions cardiovasculars associades a un tipus de malaltia minoritària	Estudi dels mecanismes moleculars implicats en les alteracions cardiovasculars associades a una malaltia minoritària, per a trobar noves estratègies farmacològiques que millorin l'esperança/qualitat de vida dels pacients.		x						1	1	1		1		
TFG 2	Medicina Campus	Farmacologia	Farmacologia dels extractes naturals i el seu possible ús per a combatre les malalties cardiovasculars	Caracterització dels efectes d'un o varis extractes naturals i dels seus mecanismes d'acció amb l'objectiu de proposar-los com a possible tractament per combatre malalties que cursen amb disfunció cardiovascular.		x						1	1	1		1		
TFG 3	Biofísica	BBM - Bioquímica i Biologia Molecular	Sistemes alliberadors de fàrmacs basats en liposomes recoberts amb chitosan	Estratègies següides per ancorar chitosan a la superfície de liposomes mucoadhesius destinats a l'alliberament de fàrmacs.		x							1	1		1		
TFG 4	Biofísica	BBM - Bioquímica i Biologia Molecular	Ús de teràpies de CO releasing molecules (CORMs)	Aplicacions biomèdiques dels CORMs com a productors de CO implicat en la regulació de processos inflamatoris, vasculars, o modulació del dolor.		x							1	1		1		
TFG 5	Biofísica	BBM - Bioquímica i Biologia Molecular	Preparació i aplicacions biomèdiques d'emulsions magnètiques	Les nanopartícules magnètiques tenen aplicacions en diagnòstic i teràpia fonamentades en les propietats que es deriven del seu mètode de preparació.		x							1	1		1		
TFG 6	Biociències	BBM - Bioquímica i Biologia Molecular	Role of RNA modifications in disease	RNA epitranscriptomics focus in the study of RNA modifications. In the last decade, several modification types in mRNA and ncRNA has been characterized. Increasing evidence suggests that these modifications are altered in disease and could emerge as new therapeutic targets. Students who select this topic will carry out a review of the role of specific RNA modifications in disease.	x	x							1	1		1	1	
TFG 7	Biociències	BBM - Bioquímica i Biologia Molecular	Evolution of gemine histone H1 subtypes	In mammals, histone H1 family is composed of 11 subtypes. Four of these subtypes are gemine specific. The main objective of this work is to analyze genomic data from public databases to study the evolution of H1 gemine specific subtypes.						x		1					1	
TFG 8	Medicina	BBM - Bioquímica i Biologia Molecular	Dislipèmies i Alzheimer	Cercar la connexió causal entre la disregulació del metabolisme de lípids i les patologies neurodegeneratives i en particular de l'Alzheimer		X							1			1		
TFG 9	Medicina	BBM - Bioquímica i Biologia Molecular	Mecanismos implicados en la disfunción cognitiva temprana en la enfermedad de Alzheimer u otras demencias	El TFG, tanto si es de revisión bibliográfica como si es una propuesta de proyecto de investigación, trata sobre los diferentes mecanismos que pueden subyacer en las alteraciones sinápticas tempranas en la enfermedad de Alzheimer. Los alumnos pueden hacer una aproximación general al tema (revisión bibliográfica) o centrarse en hipótesis concretas (revisión bibliográfica o proyecto de investigación)	x	x						1	2			2		
TFG 10	Medicina	BBM - Bioquímica i Biologia Molecular	New antitumoral molecular therapies	Cancer is a disease caused by genetic changes leading to uncontrolled cell growth and tumor formation. Targeted cancer therapies are drugs that block the growth and spread of cancer by interfering with specific molecules ("molecular targets") that are involved in the growth, progression, and spread of cancer. Targeted cancer therapies differ from standard chemotherapy acting on specific molecular targets.	x	x						2	2	2		2		
TFG 11	Medicina	BBM - Bioquímica i Biologia Molecular	Autophagy in health and disease	Autophagy has emerged as a process that maintains cell function and survival through the degradation of cellular components such as organelles and proteins. This TFG's proposal is aimed either to describe the role of autophagy in maintaining cellular homeostasis, or to describe the role of autophagy in diseases, such as neurodegenerative or cancer diseases	x	x						1	1	1		1		
TFG 12	Medicina	BBM - Bioquímica i Biologia Molecular	Immunotherapy for cancer treatment	The immune system represents the best tool to avoid tumor formation and progression. However, cancer cells find mechanisms to avoid the action of the immune system, which is one of the hallmarks of cancer. Immunotherapy (re-activation of the immune system cells to eliminate cancer cells) represents the most promising therapy to tackle cancer	x	x						1	1	1		1		
TFG 13	Biociències	BBM - Bioquímica i Biologia Molecular	Nanofàrmacs que son i com funcionen	Fa anys que es parla de la nanomedicina com una de les tendències que marcaran el desenvolupament de la medicina del futur. Malgrat tot, s'hauria de parlar millor del present perquè els nanofàrmacs ja s'estan administrant amb èxit en moltes patologies. El treball seria reconèixer què és un nanofàrmac i entendre com funciona. Veure quins avantatges aporta a la medicina per millorar i resoldre problemes que no poden ser plantejats mitjançant la medicina convencional.		x						3	3	3		3		
TFG 14	Biociències	BBM - Bioquímica i Biologia Molecular	Immunoteràpia per al tractament del càncer	Revisió dels diferents tipus de tractaments per al càncer basats en el sistema immunitari del pacient i la seva eficàcia descrita		x						1	2			2		
TFG 15	Biociències	BBM - Bioquímica i Biologia Molecular	Alternatives als models animals en l'experimentació del tractament de càncer	Revisió de diferents sistemes i models que es fan servir amb vista a disminuir el nombre d'animals d'experimentació en fase preclínica: abast i aplicabilitat		x						2				1		
TFG 16	Veterinària	BBM - Bioquímica i Biologia Molecular	Mejora genética de levaduras industriales: aplicaciones en producción vinica	Identificar los puntos limitantes en la calidad y producción de vino y los posibles elementos de intervención mediante tecnologías de DNA recombinante.	x	x			x			1	1				1	1
TFG 17	Veterinària	BBM - Bioquímica i Biologia Molecular	Avances en técnicas de secuenciación masiva de ácidos nucleicos	Identificar las técnicas actuales y previsiblemente futuras de la secuenciación de ácidos nucleicos, comprender sus fundamentos y limitaciones y establecer su idoneidad para las diversas aplicaciones posibles		x	x			x			1	1			1	1
TFG 18	Veterinària	BBM - Bioquímica i Biologia Molecular	Bioremediación de metales pesados utilizando levaduras y hongos	Desarrollo de estrategias para la generación de levaduras y hongos capaces de eliminar metales pesados contaminantes en aguas residuales, efluentes industriales, mineros, etc.	x	x	x	x	x			1	1				1	1
TFG 19	Veterinària	BBM - Bioquímica i Biologia Molecular	Producción de carne 'in vitro': ¿utopia o realidad?	Empresas de cultivos celulares in vitro prometen proporcionarnos preparados cárnicos sin necesidad de una fuente animal. Sin embargo, aunque técnicamente posibles, estas iniciativas no están exentas de problemas (coste energético, dificultades de escalado industrial, o riesgos que puedan despertar en el consumidor. Proponemos examinar los diferentes aspectos (tecnológico, medioambientales, comerciales, sociales) que inciden en esta cuestión.	x	x	x	x	x			1	1				1	1
TFG 20	Veterinària	BBM - Bioquímica i Biologia Molecular	Trazabilidad de marcadores de resistencia a antibióticos en la producción industrial de aditivos alimentarios mediante microorganismos	Enzimas y otros aditivos empleados en la industria de alimentos y piensos suelen producirse mediante procesos de fermentación que involucran microorganismos genéticamente modificados (MGM), portadores de genes de resistencia antimicrobiana como marcadores de selección. Aunque tanto la presencia de MGMs viables o DNA recombinante asociado no está permitida, dado el riesgo de que se incorporen en la cadena alimentaria humana o animal, en los últimos años se ha reportado a nivel europeo contaminaciones accidentales en diversos productos. En este TFG se propone investigar la naturaleza y magnitud del problema, así como los métodos técnicos disponibles para la identificación de tales contaminaciones.	x	x	x		x				1	1			1	1

TFG 21	Veterinària	BBM - Bioquímica i Biologia Molecular	Nuevos promotores sintéticos para expresión de proteínas en levaduras	El conocimiento profundo de los mecanismos de regulación transcripcional ha permitido la aplicación de los conceptos de la biología sintética al desarrollo de sistemas de expresión que pueden ser empleados ventajosamente para expresión heteróloga de proteínas o en el desarrollo de biosensores. Así, se han desarrollado no solo promotores sintéticos, sino que se han rediseñado también factores de transcripción. Proponemos aquí examinar los últimos avances en este campo, incluyendo la propuesta de nuevas soluciones.	x	x		x						1	1			1		1
TFG 22	Biociències	BBM - Bioquímica i Biologia Molecular	Impressió genètica en plantes. Conflite matern-patern.	Després de la fertilització, alguns gens poden tenir una expressió diferencial en funció de si l'al·lel és heretat de la mare o del pare, és el que s'anomena impressió genètica (genomic imprinting). El treball pot abordar els mecanismes epigenètics concrets que regulen aquest fenomen, la funció d'aquests gens en diferents espècies vegetals i/o l'impacte en el desenvolupament de la llavor.	x	x			x					1	1			1		
TFG 23	Biociències	BBM - Bioquímica i Biologia Molecular	Regulació epigenètica de l'adaptació de les plantes als canvis ambientals	Les plantes són organismes sèssils subjectes durant el seu desenvolupament a grans variacions ambientals. Per aquesta raó presenten una gran plasticitat i capacitat d'adaptar-se a diferents situacions. El treball s'adrecaria a estudiar els mecanismes epigenètics que regulen l'expressió gènica de les plantes en resposta a factors abiòtics (temperatura, llum o sequera).	x	x			x				1	1	1			1		
TFG 24	Biociències	BBM - Bioquímica i Biologia Molecular	Com podríem millorar la resposta a teràpia en pacients de glioblastoma cerebral?	Els pacients diagnòsticats tenen una esperança de vida inferior a 15 mesos. Quines propostes realistes permetrien millorar-ho?		x								3				3		
TFG 25	Biociències	BBM - Bioquímica i Biologia Molecular	Non-invasive glioma typing and grading using magnetic resonance spectroscopy and machine learning	L'estudiant realitzaria una tasca consistent en el processament d'espectres de resonància magnètica de pacients amb tumors cerebrals de tipus glial. Es familiaritzaria amb aquest tipus de dades i la informació que donen. Finalment, es realitzaria un estudi de machine learning a petita escala, amb les eines amb les que treballem al laboratori. En principi no calen coneixements de programació, però si l'alumne els té, es valoraran positivament.						x				1	1			1		
TFG 26	Biociències	BBM - Bioquímica i Biologia Molecular	Protein misfolding, functional amyloids, prions and human disease	Entendre les bases moleculars i els processos que regulen el plegament o mal plegament de les proteïnes i relacionar-ho amb les malalties neurodegeneratives conegudes. Plantejament de nous fàrmacs i/o estratègies terapèutiques per aquestes malalties. Amiloïds funcionals. Prions i Prions funcionals.		x								1	1			1		1
TFG 27	Biociències	BBM - Bioquímica i Biologia Molecular	Identificació de regions funcionals en una proteïna del sistema immunitari	L'objectiu és identificar les regions funcionals de les ribonucleases humanes que participen en el sistema immunitari de defensa. A partir de l'anàlisi evolutiu comparatiu de seqüències i estructures tridimensionals i la predicció de complexos, es planteja identificar les regions de les proteïnes associades a les seves propietats immunoreguladores i anti-patogèniques.	x									1	1			1		1
TFG 28	Biociències	BBM - Bioquímica i Biologia Molecular	Role of RNA modifications in disease	RNA epitranscriptomics focus in the study of RNA modifications. In the last decade, several modification types in mRNA and ncRNAs has been characterized. Increasing evidence suggests that these modifications are altered in disease and could emerge as new therapeutic targets. Students who select this topic will carry out a review of the role of specific RNA modifications in disease.	x	x								1	1			1		1
TFG 29	Biociències	BBM - Bioquímica i Biologia Molecular	Evolution of germline histone H1 subtypes	In mammals, histone H1 family is composed of 11 subtypes. Four of these subtypes are germline specific. The main objective of this work is to analyze genomic data from public databases to study the evolution of H1 germline specific subtypes.					x				1						1	
TFG 30	Medicina	BBM - Bioquímica i Biologia Molecular	Neuropharmacology of mental disorders	Targets for the treatment of mental disorders and disease biomarkers	x	x								2	1			2		1
TFG 31	Medicina-Sant Pau	BBM - Bioquímica i Biologia Molecular	Aplicacions de la Bioquímica i la Patologia Molecular en la Medicina Personalitzada i de Precisió	Avenços en Bioquímica Clínica i Patologia Molecular preferentment si comporten millores en determinacions de laboratori o el desenvolupament de teràpies dirigides a subgrups de pacients (Medicina Personalitzada i de Precisió)	x	x	x							2	1			2		1
TFG 32	Veterinària	BBM - Bioquímica i Biologia Molecular	Cancer stem cells	Les cèl·lules mare tumorals: característiques, resistència a la teràpia, relació amb metàstasi, oportunitats terapèutiques		x								1	1	1		1		
TFG 33	Veterinària	BBM - Bioquímica i Biologia Molecular	Senescence and cancer	Característiques de l'estat senescent. Relació amb la quimioresistència i la metàstasi		x								1	1	1		1		
TFG 34	Veterinària	BBM - Bioquímica i Biologia Molecular	Epithelial-mesenchymal transition and cell plasticity in cancer	Definició de plasticitat cel·lular: canvis fenotípics i la seva relació amb la progressió tumoral, la invasiuïtat i la metàstasi		x								1	1	1		1		
TFG 35	Veterinària	BBM - Bioquímica i Biologia Molecular	mTOR signaling	Actualització bibliogràfica sobre l'estructura dels complexos mTOR, la regulació de la seva activitat així com el seu ús com a diana terapèutica		x								1	1	1		1		
TFG 36	Veterinària	BBM - Bioquímica i Biologia Molecular	Olfactory receptors	Les neurones olfactòries són un dels pocs tipus neuronals que es regeneren durant la vida d'un animal. Durant aquest procés cada neurona expressa un sol al·lel d'aquesta família de receptors. El treball consistirà en una actualització bibliogràfica sobre aquesta família de receptors així com en els mecanismes que regulen la seva expressió.		x								1	1	1		1		
TFG 37	Veterinària	BBM - Bioquímica i Biologia Molecular	The origin of life	Actualització bibliogràfica sobre les diferents teories de l'origen de la vida a la Terra.		x								1	1	1		1		
TFG 38	Veterinària	BBM - Bioquímica i Biologia Molecular	Molecular mechanisms of circadian rhythms	Els ritmes circadians són el resultat d'un sistema de cronometratge autònom i intrínsec anomenat el rellotge circadià. En aquest treball s'estudiaran les bases moleculars i cel·lulars dels rellotges circadians.		x								1	1	1		1		
TFG 39	Veterinària	BBM - Bioquímica i Biologia Molecular	Genomic imprinting in mammals	La impressió genètica afecta un subgrup de gens en els que genera un patró d'expressió monoal·lel específic d'un dels pares. El treball se centrarà en els mecanismes moleculars que causen la impressió.		x								1	1	1		1		
TFG 40	Veterinària	BBM - Bioquímica i Biologia Molecular	Role of DNA methylation in mammalian development	La metilació de l'ADN juga un paper important en la regulació de l'expressió gènica. En aquest treball s'estudiaran els diferents enzims implicats en aquesta modificació així com la seva funció en el desenvolupament i alteració en diferents patologies.		x								1	1	1		1		
TFG 41	Medicina	BBM - Bioquímica i Biologia Molecular	Regulació del metabolisme per l'AMPK: possibles aplicacions mèdiques.	Treball bibliogràfic en què es consideraran les possibles aplicacions terapèutiques basades en la regulació de l'activitat de la proteïna quinasa AMPK.		x								1	1			1		
TFG 42	Medicina	BBM - Bioquímica i Biologia Molecular	Les malalties neurodegeneratives no són només patologies neuronals, i les seves teràpies tampoc ho haurien de ser	S'ha demostrat que en les malalties neurodegeneratives com l'Alzheimer, Parkinson o Huntington, hi ha una alteració tan en les neurones com en els astrocits i la microglia. Aquest TFG pretén analitzar les alteracions dels astrocits i la seva comunicació amb les neurones en la neurodegeneració i si aquesta nova visió pot donar solucions terapèutiques d'èxit.		x	x							2	1			2		
TFG 43	Medicina	BBM - Bioquímica i Biologia Molecular	Bases moleculars de les malalties del cervell	Les malalties del cervell són responsables de la majoria de casos de trastorns mentals i neurodegeneratius de l'ésser humà. L'objectiu d'aquest treball de fi de grau és aprofundir en els aspectes patològics, bioquímico/moleculars i clínics que contribueixen a la fisiopatologia d'aquestes malalties. En general, es tracta de TFGs de tipologia: Revisió bibliogràfica, Projecte de recerca bàsica o aplicada, Anàlisi de dades experimentals o Divulgatiu.	x	x	x			x				1	2	1		1		1
TFG 44	Medicina	BBM - Bioquímica i Biologia Molecular	Discussió sobre l'origen microbiològic de l'esclerosi múltiple.	Alguns virus i bacteris han estat presents, amb més o menys recolzament experimental, com a possibles causants del desencadenament de l'esclerosi múltiple. Quins exemples es coneixen?		x	x							1	1	1		1		1
TFG 45	Medicina	BBM - Bioquímica i Biologia Molecular	Sintomatologías asociadas a la enfermedad de Parkinson	Además de la sintomatología general de sobre el movimiento, el Parkinson produce alteraciones del comportamiento que el/la estudiante debe profundizar			x							1				1		
TFG 46	Medicina	BBM - Bioquímica i Biologia Molecular	Atrofia Muscular Espinal	Describir esta enfermedad a nivel bioquímico, genético, farmacológico y como problemática social			x							1				1		1
TFG 47	Medicina	BBM - Bioquímica i Biologia Molecular	Toxinas clostridiales	Describir las neurotoxinas, su origen microbiológico, su acción neurotóxica y sus capacidades farmacológicas	x	x								1	1			1		1

TFG 48	Medicina	BBM - Bioquímica i Biologia Molecular	Ecleriosis Lateral Amiotròfica	Describir esta enfermedad a nivel bioquímico, genético, farmacológico y como problemática social		x	x						1		1		
TFG 49	Biociències	BBM - Bioquímica i Biologia Molecular	mRNA therapeutics, vaccine applications and more	mRNA delivery in liposome nanoparticles opens novel therapeutic approaches that have recently been proven in vaccine development, but they can also be used in protein replacement therapy and the treatment of genetic diseases among other applications.	x	x	x				1	1	1		1		
TFG 50	Medicina	BBM - Bioquímica i Biologia Molecular	Papel de la glia en enfermedades neurodegenerativas	Estudiar el papel de los astrocitos y/o microglia en enfermedades como el Alzheimer o la esclerosis múltiple		x									2		
TFG 51	UNITAT DOCENT GTIP	Medicina	Infeccions greus en pacients amb Artritis Reumatoide tractats amb fàrmacs biològics monoclonals i altres teràpies dirigides. Anàlisi dels factors clínics, analítica i immunitaris de risc.	Anàlisi descriptiu i dels factors de risc d'infecció greu (ingrés hospitalari o mort) en el curs del tractament biològic en pacients amb AR. Estudi clínic i de subpoblacions limfocitàries. Anàlisi de dades i publicació biomèdica.	x							0	0	0	0		0
TFG 52	UNITAT DOCENT GTIP	Medicina	Osteoporosi de l'embaràs	Anàlisi descriptiu de pacients amb osteoporosi de l'embaràs. Recollida de dades, anàlisi estadístic i publicació	X							0	0	0	0	1	0
TFG 53	UNITAT DOCENT GTIP	Medicina	Càncer de mama HER2 positiu. Exemple de com conèixer la biologia pot transformar el tractament	Es tracta d'una revisió bibliogràfica d'aquest tipus de malaltia, en la que conèixer quins mecanismes de desenvolupament te ha ajudat al desenvolupament de noves estratègies de tractament		X					X				X	X	
TFG 54		Enginyeria Química, Biològica i Ambiental	Projecte de Plantes Biotec	Disseny d'una planta industrial, anàlisi de viabilitat econòmica i ambiental mitjançant l'ús del simulador SuperProDesigner.					X					4			
TFG 55		Enginyeria Química, Biològica i Ambiental	Projecte de Plantes Biotec	Disseny d'una planta industrial, anàlisi de viabilitat econòmica i ambiental mitjançant l'ús del simulador SuperProDesigner.					X					4			
TFG 56		Enginyeria Química, Biològica i Ambiental	Projecte de Plantes Biotec	Disseny d'una planta industrial, anàlisi de viabilitat econòmica i ambiental mitjançant l'ús del simulador SuperProDesigner.					X					4			
TFG 57		Enginyeria Química, Biològica i Ambiental	Projecte de Plantes Biotec	Disseny d'una planta industrial, anàlisi de viabilitat econòmica i ambiental mitjançant l'ús del simulador SuperProDesigner.					X					4			
TFG 58		Enginyeria Química, Biològica i Ambiental	Projecte de Plantes Biotec	Disseny d'una planta industrial, anàlisi de viabilitat econòmica i ambiental mitjançant l'ús del simulador SuperProDesigner.					X					4			
TFG 59		Enginyeria Química, Biològica i Ambiental	Biologia sintètica per a l'enginyeria metabòlica de llevats	Aplicació d'eines de la biologia sintètica per al disseny i construcció de soques de llevats productores de proteïnes recombinants i altres bioproductes	X	X							1				
TFG 60		Enginyeria Química, Biològica i Ambiental	Biorefineries de CO ₂ i d'altres compostos C1	Desenvolupament de biorefineries per a la valorització del CO ₂ (o d'altres compostos d'un sol àtom de carboni com ara el metà, etc.) mitjançant la seva biotransformació a compostos de valor afegit (biomaterials, biocombustibles, compostos químics etc)	X	X							1				
TFG 61		Enginyeria Química, Biològica i Ambiental	Degradació per fongs del TCEP adsorbit en la fusta	Adsorció/desorció de TCEP en la fusta. Inhibició del creixement del fong i caracterització de la degradació						x							1
TFG 62		Enginyeria Química, Biològica i Ambiental	Trena versicolor en el context de la bioeconomia circular	Aprofitament dels residus de fusta pel creixement del fong. Mesura del creixement i possibles aplicacions .	X								1				1
TFG 63	Anatomia i Morfologia	Medicina	"Uso de iPSC humano para modelar enfermedades humanas y desarrollo de órganos"	iPSC humano para modelar enfermedades humanas	X				x					1			
TFG 64	Fisiologia Mèdica	BCFI - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Estratègies terapèutiques en patologies del sistema nerviós	Revisió bibliogràfica de les estratègies experimental per a tractar malalties o lesions que afecten al sistema nerviós	X									2			
TFG 65	Fisiologia Mèdica	BCFI - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Canvis plàstics després de lesions del sistema nerviós	Revisió bibliogràfica sobre els canvis plàstics que pateix el sistema nerviós després de lesions traumàtiques	X									2			
TFG 66	Fisiologia Mèdica	BCFI - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Teràpies pro-regeneratives després de lesions del sistema nerviós	Revisió bibliogràfica sobre teràpies pro-regeneratives després de lesions traumàtiques del sistema nerviós	X									1			
TFG 67	Fisiologia Mèdica	BCFI - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Eix cervell-intestí-microbiota en salut i malaltia amb una visió de perspectiva de gènere	Revisió bibliogràfica sobre els mecanismes fisiològics i fisiopatològics de la relació entero-neural	X									1			
TFG 68	Fisiologia Animal	BCFI - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Neurobiologia de las emociones, el estrés, las patologías psiquiátricas y la adicción	Los trabajos han de estar centrados en los procesos neurobiológicos subyacentes a las emociones y su regulación, a las consecuencias neurobiológicas y conductuales del estrés en las distintas etapas de la vida y a las bases neurobiológicas de las patologías psiquiátricas y la adicción.	x						2	1	1	2			
TFG 69	Fisiologia Animal	BCFI - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Molècules evolutivament conservades de resposta a l'estrès	Quines són les molècules de resposta a l'estrès que tots animals els animals conserven en l'escala filogenètica. Cerca, descripció i revisió	X						1	1		1		1	
TFG 70	Fisiologia Animal	BCFI - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Senten dolor els peixos o els crustacis?	Aprofundiment sobre el tema de si els peixos o els crustacis tenen característiques associades als humans com els sentiments o el dolor	X	X		X			1			1			
TFG 71	Fisiologia Animal	BCFI - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Comparativa sobre benestar animal	Quins indicadors de benestar i estrès es fan servir en els diferents grups de vertebrats i quines metodologies de mesura	X	X	X		X		1		1	1			
TFG 72	Fisiologia Animal	BCFI - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Probióticos: ¿Son una terapia eficaz para las enfermedades funcionales e inflamatorias intestinales?	Uso de probióticos para el tratamiento de enfermedades funcionales (síndrome de intestino irritable) e inflamatorias gastrointestinales. 1 - Revisión de estudios clínicos. A partir de los "hits" obtenidos, analizar las evidencias "en contra" y "a favor" del uso terapéutico de los probióticos y el mecanismo de acción de los mismos. 2 - Actividad de divulgación científica sobre el uso de probióticos, utilidad de los mismos, percepción social, etc. 3 - Propuesta dep proyecto de investigación (básica o aplicada)	X	X	X				1	1	1	1			1
TFG 73	Fisiologia Animal	BCFI - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Dolor visceral: Bases biológicas y dianas para el tratamiento farmacológico.	Definición de las características diferenciales del dolor visceral (originado en órganos internos) y de las vías implicadas en el mismo. Identificación de las dianas terapéuticas de interés actual para el tratamiento del dolor visceral.	X	X								1			
TFG 74	Fisiologia Animal	BCFI - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Probióticos: ¿Qué hacen en nuestro intestino?	¿Son los probiótico beneficiosos? ¿Qué deberíamos saber de ellos para "enfrentarnos" a la gran cantidad de productos de tipo probiótico que pueden encontrarse en el mercado? Define las características generales de los probióticos y sus efectos de cara a lo que los consumidores deberían saber sobre los mismos.	X	X	X				1	1	1	1			1
TFG 75	Fisiologia Animal	BCFI - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Microbiota intestinal	Características y composición de la microbiota intestinal humana. Adquisición de la microbiota. Bioticos.	X	X					1	1	1	1			1
TFG 76	Fisiologia Animal	BCFI - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Genética de la enfermedad inflamatoria intestinal.	Bases genéticas de las alteraciones inflamatorias intestinales: Polimorfismos y variantes genéticas predisponentes.	X	X								1		1	
TFG 77	Fisiologia Animal	BCFI - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Eje microbiota-intestino-cerebro	Bases funcionales del eje microbiota-intestino-cerebro. Mecanismos de señalización. Relevancia en alteraciones del sistema nervioso central.							1			1			1
TFG 78	Fisiologia Animal	BCFI - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	El intestino permeable - "Leaky gut"	¿Qué es el "intestino permeable"? Alteraciones de la permeabilidad intestinal: Características fisiopatológicas. Papel del intestino permeable como base fisiopatológica en múltiples enfermedades.	X	X								1			
TFG 79	Fisiologia Animal	BCFI - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Experimentación animal en biomedicina: Aspectos éticos y legales	Evaluación de la percepción social de la experimentación animal. Aplicación de las 3Rs: análisis de la evolución en el uso de animales de experimentación.	X	X			X		1			1			
TFG 80	Fisiologia Animal	BCFI - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Microbiota i sistema nerviós	Interrelació entre la microbiota humana i el sistema nerviós en salut i/o malaltia	X												2

TFG 81	Fisiologia Animal	BCFI - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Biotecnologia i sistema nerviós	Aplicacions biotecnològiques per a l'estudi i/o guarniment del sistema nerviós en condicions fisiopatològiques		X						1				
TFG 82	Fisiologia Animal	BCFI - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Ictus hemorràgic	Mecanismes fisiopatològics de l'ictus hemorràgic		X								1		
TFG 83	Fisiologia Animal	BCFI - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Decussacions i medul·la espinal	Decussacions a la medul·la espinal: el per què de tot plegat		X				1				1		
TFG 84	Fisiologia Animal	BCFI - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	SARS-CoV-2 i sistema nerviós	Efectes neurològics de la COVID-19		X				1				2		1
TFG 85	Fisiologia Animal	BCFI - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Los nanoplasticos en la zona del Mediterráneo; que sabemos y hacia donde vamos	Revisar y resumir la bibliografía y el conocimiento existente hasta el momento sobre la presencia y efectos de los micro- y nanoplasticos en la zona del Mediterráneo.		x				x	x	x	x	x	x	
TFG 86	Fisiologia Animal	BCFI - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Nanoplastics are on our table: what are we eating?	Revisar y resumir la bibliografía existente sobre la identificación y cuantificación de micropásticos y nanoplasticos en los alimentos de consumo humano. ¿Estamos comiendo plásticos? ¿Qué se sabe a respecto? ¿Hay riesgo para la salud humana?		x				x	x	x	x	x	x	
TFG 87	Fisiologia Animal	BCFI - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Mutacions mitocondrials i mort neuronal	Les neurones tienen una elevada demanda energética. Per aquest motiu alteracions de la seva capacitat per generar energia al mitocondri participa en processos de mort neuronal i neurodegeneració.	x		x		x		1	2	2		2	
TFG 88	Immunologia	BCFI - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Linfocitos INKT i terapia antitumoral	Aplicación de la manipulación de las células INKT a la respuesta antitumoral.	x										1	
TFG 89	Immunologia	BCFI - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Linfocitos INKT i terapia antitumoral	Aplicación de la manipulación de las células INKT a la respuesta antitumoral.		x					1	1	1		1	1
TFG 90	Immunologia	BCFI - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Procesament i presentació antigènica/ Tolerancia/ Immunologia del càncer y de las enfermedades autoinmunes	Estudio de algunos aspectos clave de la Immunología: 1) el procesamiento y presentación antigénica en sus múltiples variantes.2) la tolerancia, especialmente la tolerancia central en el timo. 3) la respuesta inmunitaria en ausencia de infección, con especial atención en cáncer y autoinmunidad.	x	x					1	1	1		1	1
TFG 91	Immunologia	BCFI - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Inmunologia de las infecciones víricas, bacterianas y parasitarias.	Estudio de las enfermedades producidas por microorganismos y de la resuesta immune frente a dichas infecciones	x	x										1
TFG 92	Immunologia	BCFI - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Uso de elementos microbianos para el estudio de la respuesta immune	Estudio del uso de diversos elementos de los microbios para el estudio de la resuesta immune y en tratamiento de enfermedades	x	x										1
TFG 93	Immunologia	BCFI - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Inmunopatología debida a la respuesta immune frente a patógenos	Estudio de enfermedades producidas por el sistema immune durante la respuesta a patógenos, incluyendo enfermedades autoinmunes, cáncer, etc.	x	x										1
TFG 94	Immunologia	BCFI - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Malalties autoimmunitàries. Desenvolupament d'immunoteràpies.	Estudi de la resposta dels limfòcits T en patologies autoimmunitàries, encara que no exclusivament. Identificació d'autoantígens diana de la resposta T. Ús d'aquesta informació per al desenvolupament de noves teràpies.	x	x			x		1		1		1	
TFG 95	Immunologia	BCFI - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Immunoteràpia amb limfòcits NK	Els limfòcits NK són cèl·lules citotòxiques de la immunitat innata. Les possibilitats de modular la seva funció en patologies com el càncer i les infeccions virals son múltiples i es troben en plena fase de transició a la pràctica clínica.	x	x					1	1			1	
TFG 96	Biologia Cel·lular	BCFI - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Escurçament telomèric i fertilitat	Aprofundir en la relació entre la funció telomèrica i la infertilitat humana.	X	X						1			1	1
TFG 97	Biologia Cel·lular	BCFI - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Tècniques avançades de selecció espermàtica	Anàlitzar les noves metodologies de selecció espermàtica que s'apliquen en centres de reproducció assistida dirigits a imitar els procediments naturals de selecció que tenen lloc al tracte genital femení.		x						1			1	1
TFG 98	Biologia Cel·lular	BCFI - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Tècniques de Reproducció Assistida	Elaborar una proposta de càrrec divulgatiu centrada en les aplicacions pràctiques de la manipulació de gàmetes i embrions en el context de les Tècniques de Reproducció Assistida. Reflexionar sobre la repercussions de la seva utilització tant en el camp de la reproducció humana com en el de la reproducció d'animals.			X					1		1		
TFG 99	Biologia Cel·lular	BCFI - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Territorialitat cromosòmica i expressió gènica en l'espermatogènesi	Revisar els resultats dels estudis moleculars i citogenètics recents que indiquen que el posicionament dels cromosomes d'ordre superior és essencial per a les funcions bàsiques del genoma, inclosa l'expressió gènica.	X	X						1			1	1
TFG 100	Biologia Cel·lular	BCFI - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Microplàstics i reproducció	Identificar els possibles efectes nocius dels microplàstics en la reproducció humana i d'altres mamífers a partir de la revisió bibliogràfica dels estudis publicats.		X						1	1			
TFG 101	Biologia Cel·lular	BCFI - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Microplàstics i dany en el DNA	Aprofundir en la relació entre l'acumulació de microplàstics a organismes (humans i/o animals) i la seva possible influència en l'acumulació d'inestabilitat genòmica que generi lesions o trencaments en el DNA o aberracions cromosòmiques.		x								1		1
TFG 102	Biologia Cel·lular	BCFI - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Contribució de dones investigadores a la biologia cel·lular	Creació de material divulgatiu i/o didàctic que descrigui la contribució històrica de dones investigadores als coneixements clàssics de la biologia cel·lular			x					1		1		
TFG 103	Biologia Cel·lular	BCFI - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Factors ambientals i problemes de fertilitat	Valorar l'efecte de determinats factors ambientals en l'aparició de problemes de fertilitat	X	X	X					2			2	
TFG 104	Biologia Cel·lular	BCFI - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Telòmers, telomerasa i càncer	Valorar com la disfunció telomèrica i l'activació de la telomerasa pot modular la carcinogènesi humana	X	X	X					1			1	1
TFG 105	Biologia Cel·lular	BCFI - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Cultius cel·lulars	Aplicacions de cultius de cèl·lules	X	X	X						1			
TFG 106	Biologia cel·lular	BCFI - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Aspectes ètics de l'obtenció i utilització de dades genètiques massives	Anàlisis des del punt de vista bioètic de l'obtenció massiva de dades genètiques i llur utilització	x	x									1	1
TFG 107	Genètica	Genètica i Microbiologia	Variabilitat genòmica i adaptació de les poblacions humanes	L'estudi de la variabilitat genètica humana ens ajuda a comprendre l'adaptació de les poblacions humanes al seu entorn arreu del planeta, inclosos l'habitució a diferents climes, els canvis de dieta o l'exposició a nous patògens.	X	X	X					1				4
TFG 108	Genètica	Genètica i Microbiologia	Genòmica Evolutiva de Patògens	Anàlisis bioinformàtics de dades genòmic per analitzar la evolució de organismes patògens								X				2
TFG 109	Genètica	Genètica i Microbiologia	Tema llibre dentro del campo de la Evolución	El estudiante podrá elegir libremente el tema, teórico o aplicado, y tipología que más le guste dentro del campo general de la Evolución Biológica		X	X	X				X				10
TFG 110	Genètica	Genètica i Microbiologia	Mètodes per a la detecció i estimació de la selecció en el genoma	Proposar un projecte de recerca de genòmica de poblacions per detectar i estimar la selecció al llarg del genoma utilitzant eines bioinformàtiques	X											1
TFG 111	Genètica	Genètica i Microbiologia	Paper de la recombinació i la mutació a nivell nucleotídic en la adaptabilitat del genoma	Anàlisis de dades genòmiques per estudiar el paper de la recombinació i la mutació en els patrons de variació nucleotídica i en la adaptabilitat de les regions genòmiques								X				1
TFG 112	Genètica	Genètica i Microbiologia	Donar a conèixer els grans temes de la genètica i la genòmica a la societat	Fer una recerca bibliogràfica per valorar la importància actual i futura de la genòmica i epigenòmica a la recerca, la salut i la societat			X									1
TFG 113	Genètica	Genètica i Microbiologia	Genòmica i intel·ligència artificial	Recerca bibliogràfica dels nous mètodes computacionals com la intel·ligència artificial i l'aprenentatge automàtic aplicats a la recerca genòmica		X										1
TFG 114	Bioèlèndes	BBM - Bioquímica i Biologia Molecular	Fem les bioèlèndes més properes	Es proposa un projecte divulgatiu interdisciplinari basat en un replè. Es tracta de solucionar el problema de com comunicar efectivament les bioèlèndes a grups d'interès no especialitzats (educadors, pacients, periodistes, polítics i policymakers, sindicats, públic en general, etc.). En la mesura del possible s'intentarà crear un equip de treball interdisciplinari.			x			x		1	1		1	1

TFG 115	Zoologia	BABVE - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	Evolució de la socialitat	Las especies animales pueden organizarse de varias formas. Desde individuos solitarios hasta colonias con distintas castas reproductivas y no reproductivas. La evolución de la socialidad se consideraba un rompecabezas evolutivo hasta hace poco tiempo. Aquí exploraremos las muchas facetas de los costos y beneficios de vivir en grupos.	x	x						2				2		
TFG 116	Zoologia	BABVE - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	Conflicto evolutivo en insectos sociales	Las obreras y la reina están en conflicto por la producción de machos en las colonias de abejorros. Sin embargo, los huevos puestos por las obreras suelen ser canibalizados por otros individuos. Aquí, el estudiante analizará los datos químicos adquiridos mediante cromatografía de gases y espectrometría de masas de varias condiciones en busca de un mecanismo de señalización química que diferencie los huevos puestos por la reina de los huevos puestos por obreras.					x							1		
TFG 117	Zoologia	BABVE - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	Conflicto evolutivo en insectos sociales	Las colonias de insectos sociales están lejos de ser sociedades armoniosas. Hay, de hecho, varios conflictos evolutivos entre las castas dependiendo de las diferentes estructuras de las colonias. Aquí estudiaremos cuáles son estos conflictos y sus mecanismos de resolución subyacentes.	x	x						2				2		
TFG 118	Zoologia	BABVE - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	Plagues i el seu control	L'alumne pot escollir un tema concret relacionat amb les plagues i el seu control (la tipologia del treball s'escollirà en funció de l'tema escollit)	x	x	x		x	x	2					2		1
TFG 119	Zoologia	BABVE - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	Marine life under the Garraf massif. What do we know?	Caracterització bionòmica i de l'estat de conservació de l'Espai Marí de les Costes del Garraf	x	x	x				1					1		
TFG 120	Zoologia	BABVE - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	Linking pieces of the same puzzle: fisheries management	To discuss about the main problems (and proposals) in linking the main sectors involved in the fisheries management	x	x	x				1					1		
TFG 121	Zoologia	BABVE - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	How do microplastics affect to the marine ecosystems	To discuss about how do microplastics affect the different levels of the marine trophic network	x	x	x									1		
TFG 122	Zoologia	BABVE - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	Incorporating population genetics in fisheries studies	To revise and discuss the importance of the genetic population analysis applied to fisheries research	x	x	x				1					1		
TFG 123	Zoologia	BABVE - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	Ecology, biology and biodiversity of fishes	To focus in a certain topic dealing on the ecology, biology or biodiversity of fishes	x	x	x				1					1		
TFG 124	Zoologia	BABVE - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	Co-management of marine coast zones	Planificació i gestió del litoral marí	x	x	x				1					1		
TFG 125	Zoologia	BABVE - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	Efectes del canvi climàtic en la morfologia dels tetràpodes.	El canvi climàtic pot afectar diversos aspectes de la biologia dels organismes, entre ells la seva morfologia.	x	x	x				2					2		
TFG 126	Zoologia	BABVE - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	Covariació morfològica en el crani: què ens explica el pal·mès?	En el crani dels mamífers la covariació entre els seus components s'origina per multitud de processos . Es pretén delimitar el paper de l'ordre ontogenètic d'aquests processos afecta els patrons de covariació.		x			x		1					1		
TFG 127	Fisiologia Vegetal	BABVE - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	Tractaments pel control de malalties en llavors per l'agricultura ecològica	Es tractarà de redactar un projecte de recerca per la obtenció de productes o tractaments alternatius en llavors que permetin la seva aplicació en agricultura ecològica	x						2					2		
TFG 128	Fisiologia Vegetal	BABVE - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	Els metalls pesants protegeixen a les plantes en front al patògens i plagues?	L'alumne/a haurà d'esciure una proposta de projecte de recerca per a respondre a la pregunta que es planteja. La pregunta està fonamentada sobre la hipòtesi de la defensa metàl·lica que tracta d'explicar perquè hi ha plantes que hiperacumulen metalls en els seus teixits.	x						2					2		
TFG 129	Fisiologia Vegetal	BABVE - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	Productes naturals per utilitzar-los a l'agricultura	Es tractarà de redactar un projecte de recerca per l'obtenció de productes per combatre plagues i malalties a l'agricultura basat en productes naturals i utilitzant biofàctories	x							2		2				
TFG 130	Ciències Morfològiques	Ciències Morfològiques	Linfomes i processos limfoproliferatius agressius	Projecte de recerca relacionat amb el diagnòstic, la valoració pronòstica o la patogènia de les malalties limfoproliferatives, en base a les seves característiques morfològiques, immunohistoquímiques i/o moleculars.	x	x					1	1				1		1
TFG 131	Ciències Morfològiques	Ciències Morfològiques	Tumors mesenquimals malignes (sarcomes)	Projecte de recerca relacionat amb el diagnòstic, la valoració pronòstica o la patogènia dels tumors mesenquimals malignes, en base a les seves característiques morfològiques, immunohistoquímiques i/o moleculars.	x	x					1	1				1		1
TFG 132	Ciències Morfològiques	Ciències Morfològiques	Alteracions moleculares en el carcinoma colorectal	Projecte de recerca relacionat amb les alteracions moleculares del càncer colorectal, patogènia i teràpia dirigida.	x	x					1							1
TFG 133	Ciències Morfològiques	Ciències Morfològiques	Neoplàsies de cèl·lules plasmàtiques	Projecte de recerca relacionat amb el diagnòstic, valoració pronòstica i patogènia de les malalties limfoproliferatives amb diferenciació plasmocel·lular en base a les seves característiques clíniques, morfològiques, immunohistoquímiques i/o moleculars.	x	x					1	1				1		1
TFG 134	Ciències Morfològiques	Ciències Morfològiques	Tractament dirigit del càncer de pulmó basat en les alteracions moleculares	Projecte de recerca relacionat amb les alteracions moleculares del càncer de pulmó, patogènia i teràpia dirigida.	x	x					1	1				1		1
TFG 135	Antropologia Biològica	BABVE - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	Biomarkers of radiotehrapy adverse effects	Radiation therapy effectively treats many types of cancer. But like other cancer treatments, it often causes side effects. Biomarkers are currently being sought to predict the risk of developing these effects. The TFG proposes a bibliographic research on this topic		x						1				1		1
TFG 136	Antropologia Biològica	BABVE - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	Soil remediation in radiation contaminated areas	Environmental radiation remediation aims to reduce radiation exposure from contaminated soil. several strategies have been evaluated to reduce thsi contamination from Chernobil, Fukushima and other contaminated areas.	x	x						1				1		
TFG 137	Antropologia Biològica	BABVE - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	Nanoparticles as enhancers of radiation therapy	Radiation therapy is one of the most common treatments when fighting neoplasms. and almost 60% of patients receiving anti-neoplastic treatment undergo radiation therapy, be it alone or concomitant with another type of treatment, i.e. chemotherapy or surgery. Despite its effectiveness in cancer treatment, exposure to radiation therapy can cause several adverse side effects, such as dermatitis, fatigue, depression and radiation recall. With the aim of either diminishing the appearance of undesired side effects or increasing the radiation effect in tumoral cells, radioprotective and radiosensitizing agents can be used. The effect of nanoparticles as radiosensitizers has been extensively proposed and their importance as therapeutic agent has been steadily rising with time.		x						1			1		1	1
TFG 138	Antropologia Biològica	BABVE - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	Climate change and health	Climate change is the main health problem facing humanity. Several factors have a direct effect on human health. This TFG proposes a bibliographic review on this aspect.		x	x					x			x		x	
TFG 139	Antropologia Biològica	BABVE - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	Mètodes d'edició genòmica per canviar un únic nucleòtid	Descripció dels mètodes desenvolupats recentment d'edició genòmica per editar un únic nucleòtid d'un genoma i dels mètodes utilitzats per clonar les cèl·lules editades		x										1		1
TFG 140	Antropologia Biològica	BABVE - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	Evolució de la família de gens del Sistema Rhesus:	El sistema de grups sanguinis Rh o rhesus es va descobrir en un intent per trobar grups sanguinis comuns entre els primats i l'home. En les últimes dècades hi ha hagut avenços significatius en la comprensió de la filogenètica, la diversitat al·lèlica i la funció biològica de les proteïnes Rh.		x						1				1		1
TFG 141	Antropologia Biològica	BABVE - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	Nucleòides mitocondrials: quina és la seva importància?	El DNA mitocondrial (mtDNA) s'organitza en unes estructures anomenades nucleòides, les quals estan associades a proteïnes codificades pel DNA nuclear (nDNA). Les interaccions moleculares dels components nucleòides amb la xarxa organel·lar i les vies de senyalització cel·lular proporcionen informació sobre la integració dinàmica del mtDNA en l'homeòstasi metabòlica cel·lular.		x						1				1		1

TFG 142	Botànica	BABVE - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	Efecte de les pertorbacions naturals i antropiques sobre els ecosistemes vegetals en el context del canvi global	El treball s'enfocarà a respondre preguntes com aquestes: Quins són els principals drivers de canvi global que afecten els ecosistemes vegetals? Com actuen i quines conseqüències té la sequera sobre els sistemes biològics? Que sabem de la biologia de les espècies per entendre l'impacte que el canvi global pot tenir sobre elles? Quins són els principals drivers de canvi global que afecten els ecosistemes vegetals? Com actuen i quines conseqüències té la sequera sobre els sistemes biològics? Que sabem de la biologia de les espècies per entendre l'impacte que el canvi global pot tenir sobre elles?		x			X	1		1					
TFG 143	Comunicació	Filologia Catalana	Fisiologia de les emocions	Estudi dels mecanismes fisiològics implicats en les respostes emocionals		x					1						
TFG 144	Comunicació	Filologia Catalana	La bioquímica en la detecció del consum de drogues	Revisió de les anàlisis bioquímiques emprades en la detecció del consum de substàncies psicoactives		x					1						
TFG 145	Comunicació	Filologia Catalana	Nutrigenòmica: genètica, alimentació i salut	Estudi de la relació entre gens i alimentació i de com aquesta pot afectar la salut i el risc de patir malalties		x										1	
TFG 146	Àrea de Documentació	Filologia catalana	La reintroducció d'espècies vegetals i/o animals extingides	Pros i contres, avantatges i desavantatges de la introducció d'espècies extingides. Estat actual i normatives.		X	X				1						
TFG 147	Àrea de Documentació	Filologia catalana	La bioeconomia circular	La bioeconomia circular empra recursos biològics i renovables per a la producció de béns i serveis en tots els sectors econòmics. Suposa l'evolució dels tres conceptes: reciclar, reduir i reutilitzar. És situar l'economia i la societat mateixa al centre d'aquests tres conceptes, fent de la gestió sostenible dels boscos, dels sistemes agrícoles, ramaders i marítims un valor fonamental per generar benestar i prosperitat. Permet la sostenibilitat, la lluita contra el canvi climàtic i la creació de nous llocs de treball.			X	X			1		1				
TFG 148	Àrea de Documentació	Filologia catalana	La bioconstrucció. Els habitatges ecològics, sostenibles i eficients	Materials naturals en la recerca de la sostenibilitat, la responsabilitat i l'eficiència energètica. Com reduir la petjada ecològica a la llar?		X	X				1		1				
TFG 149	Microbiologia	Genètica i Microbiologia	Genòmica microbiana en la recerca d'antibiòtics i vacunes	Disseny de projectes d'investigació o anàlisis de dades al voltant de com aprofitar el nombre creixent de genomes microbians per a la prevenció i control de malalties infeccioses. Per exemple, manipulació genètica de bacteris, estratègies in silico o de genòmica comparativa en la cerca de determinats de virulència, resistència i vacuans.		X			X		2				2		2
TFG 150	Microbiologia	Genètica i Microbiologia	Materials divulgatius i didàctics per a la microbiologia	Creació de recursos divulgatius i didàctics de suport a la difusió del coneixement en temes de microbiologia. El material ha de respondre a una necessitat real de la societat i/o la innovació en la docència.			X					1		1			2
TFG 151	Microbiologia	Genètica i Microbiologia	Patògens bacterians: antimicrobians i resistències	Disseny de projectes d'investigació per aprofundir en el coneixement de la resistència a antimicrobians i de com, a partir d'aquest, millorar o dissenyar noves estratègies de tractament.		X					1	1	1			1	2
TFG 152	Microbiologia	Genètica i Microbiologia	Xarxes socials bacterianes: el quorum sensing com a llenguatge	El quorum sensing com a mitjà de comunicació del món bacterià. Diferents llenguatges. Pot ser la interferència d'aquest llenguatge una estratègia antibacteriana? Control del llenguatge per a superar els reptes de les resistències a antibiòtics.		X	X					1		1		1	2
TFG 153	Microbiologia	Genètica i Microbiologia	Diversitat i activitat microbiana d'ambients extrems	Aquest tema se centrarà en l'estudi de la microbiologia d'ambients extrems: oceà profund, fonts hidrotermals submarines, zones polars, ambients halòfils, etc.		X	X				1						3
TFG 154	Microbiologia	Genètica i Microbiologia	El microbioma oceànic	Es podran tractar aspectes relacionats amb la diversitat, estructura de la comunitat i vies metabòliques del microbioma de l'oceà a partir dels estudis moleculars realitzats en els darrers anys en aquest ambient		X	X				1						3
TFG 155	Microbiologia	Genètica i Microbiologia	Microorganismes i agroecosistemes	Es centrarà el tema en els aspectes beneficiosos dels microorganismes en producció agrícola: biofertilització, control biològic, PGPR, sols supressius, ...		X	X						2				2
TFG 156	Microbiologia	Genètica i Microbiologia	La problemàtica dels contaminants emergents en aigües: són els microorganismes una solució?	Els actuals sistemes de depuració d'aigua no ens garanteixen l'eliminació d'aquests contaminants anomenats emergents. Es centraran els temes en efluents de tipus agrícola i hospitalari i estratègies actuals per eliminar o reduir la seva presència en aigües.		X	X						2				2
TFG 157	Microbiologia	Genètica i Microbiologia	Biosensors microbians	Podem utilitzar els microorganismes com a component en el desenvolupament de sensors per aplicacions industrials i ambientals? Explora les diferents tècniques de disseny i producció que tenim al nostre abast		X	X	X			2	1	1				3
TFG 158	Microbiologia	Genètica i Microbiologia	Aplicacions ambientals de microorganismes electrogènics	Els microorganismes electrogènics són capaços de produir electricitat a partir de l'oxidació de matèria orgànica. Explora possibles aplicacions ambientals d'aquests microorganismes		X	X	X			2	1	1	1			3
TFG 159	Microbiologia	Genètica i Microbiologia	Biotransformacions bacterianes	Biotransformacions bacterianes para la obtención de productos de valor añadido utilizando fuentes residuales. Materiales bacterianos aplicados a la biomedicina		X	X	X					1				1
TFG 160	Microbiologia	Genètica i Microbiologia	Materiales bacterianos aplicados a la biomedicina	Materiales bacterianos aplicados a la biomedicina		X	X	X					1				1
TFG 161	Microbiologia	Genètica i Microbiologia	El viroma humà	La diversitat vírica en i sobre el cos humà. Impacte en la salut i la malaltia		X	X	X			1	1	1				1
TFG 162	Microbiologia	Genètica i Microbiologia	Aplicacions biotecnològiques dels virus	Aplicacions biotecnològiques dels virus en salut humana, nanotecnologia, indústria alimentària i medi ambient		X	X	X			1	1	1				1
TFG 163	Microbiologia	Genètica i Microbiologia	Usos biomèdics del secretoma cel·lular	Explotació de bio-complexes nanomètrics secrets per la cel·lula i el seu potencial terapèutic i pronòstic.		X	X	X			1	1	1				1
TFG 164	Microbiologia	Genètica i Microbiologia	Aplicaciones de los virus en Biomedicina	Uso de partículas víricas en distintas aplicaciones biomédicas o uso de nanopartículas inspiradas en virus.		X	X	X				1	1		1		1
TFG 165	Microbiologia	Genètica i Microbiologia	Nanovehículos terapéuticos	Nanovehículos para terapias dirigidas en cancer y enfermedades raras		X	X					2	2		1		1
TFG 166	Microbiologia	Genètica i Microbiologia	Patògens hospitalaris	El tema tracta sobre la problemàtica de les malalties infeccioses adquirides en ambients hospitalaris causades per bacteris nosocomials i la resistència als antimicrobians.		X	X	X				1					3
TFG 167	Microbiologia	Genètica i Microbiologia	Noves teràpies contra les malalties infeccioses	El tema tracta sobre noves teràpies relacionades amb la microbiologia, que inclouen tractaments tan diversos com la immunoteràpia o l'edició genòmica mitjançant CRISPR/Cas.		X	X	X					1				3
TFG 168	Microbiologia	Genètica i Microbiologia	Resistència a antibiòtics	El tema tracta sobre l'origen de les resistències a antibiòtics i com aquestes s'han mobilitzat en els darrers 100 anys per donar lloc a soques multi-resistents que actualment es troben freqüentment als hospitals		X	X	X									1
TFG 169	Microbiologia	Genètica i Microbiologia	Immunoteràpia pel tractament de malalties infeccioses	La situació actual, en la que els antibiòtics estan deixant de ser útils, està fent resorgir estratègies com la immunoteràpia activa o passiva per a la prevenció i tractament de malalties causades per patògens multiresistents. Com es plantejen en actualitat aquestes teràpies? Poden ambar a ser una alternativa a l'ús d'antimicrobians?		X	X	X								1	2
TFG 170	Microbiologia	Genètica i Microbiologia	Motilitat i quimiotaxis bacteriana	Existeixen diferents mecanismes que permeten el moviment bacterià. La capacitat motriu dels bacteris i la seva capacitat per orientar-se és essencial per la colonització de l'entorn i per la seva pròpia supervivència. Quins són els mecanismes moleculars associats al moviment i la quimiotaxis bacteriana? Poden ser aquests una dianà pel desenvolupament de teràpies antimicrobianes?		X	X	X					1			1	1
TFG 171	Microbiologia	Genètica i Microbiologia	Estratègies de teràpia basades en bacteriòfags	La teràpia fàgica pot ser una de les alternatives a l'ús d'antimicrobians. El tema tracta sobre com es pot aforrar en l'actualitat l'ús dels bacteriòfags davant del repte "One Health", quins són els seus beneficis i riscos i quina és la percepció de la societat sobre l'aplicació d'aquest tipus de teràpia.		X	X	X								1	1
TFG 172	Ecologia	BABVE	Com divulgar la biodiversitat a de la IJAR?	L'objectiu es generar materials divulgatius digitals per a capturar i posar en valor la biodiversitat de la IJAR.			X					1					

TFG 173	Ecologia	BABVE	Quantificació i anàlisi de l'ús de l'aigua dels arbres a partir de bases de dades globals	S'analtzaran i/o completaran bases de dades existents d'ús d'aigua dels arbres (SAPFLUXNET, https://sapfluxnet.creat.cat/)		x				x		1				1		
TFG 174	Ecologia	BABVE	Fluxos de carboni i aigua en ecosistemes subàrtics	Anàlisi de factors ambientals que determinen els fluxos de carboni i aigua d'ecosistemes de tundra i boscos subàrtics		x				x		1				1		