

**LLISTA D'OFERTA DE TEMES PEL TREBALL DE FI DE GRAU (TFG) DE LA FACULTAT DE BIOCÈNCIES DE LA UAB  
CURS 2024-2025**

CODI	Departament	Títol orientatiu del tema	Breu descripció del tema	TIPOLOGIA DEL TEMA	Places ofertes pel grau de BIOLOGIA	Places ofertes pel grau de BIOLOGIA AMBIENTAL	Places ofertes pel grau de BIOQUÍMICA	Places ofertes pel grau de BIOTECNOLOGIA	Places ofertes pel grau en Ciències Biomèdiques	Places ofertes pel grau de Genètica	Places ofertes pel grau de Microbiologia	NÚMERO D'ALUMNES MÀXIM A TUTORITZAR	OBSERVACIONS
TFG 1	406 - 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 revisió bibliogràfica como si es una proposta de projecte de investigació, tratarà 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).	Proposta de Projecte de Recerca Revisió Bibliogràfica	1	0	2	0	2	1	0	5	
TFG 2	406 - Bioquímica i Biologia Molecular	Alopatia i homeopatia	Exposar les bases de la alopatia i la homeopati amb exemples. Indagar les evidències científiques que recolzen aquests models terapèutics.	Revisió Bibliogràfica	0	0	2	0	0	0	0	2	
TFG 3	406 - Bioquímica i Biologia Molecular	Estratègies terapèutiques antihipercolesterolemiques.	Exposar les bases bioquímiques de les teràpies clàssiques i noves per tractar la hipercolesterolemia.	Revisió Bibliogràfica	0	0	0	0	2	0	0	2	
TFG 4	406 - Bioquímica i Biologia Molecular	Avenços en Bioquímica Clínica i Patologia Molecular	Millores en determinacions de laboratori o el desenvolupament de teràpies dirigides a subgrups de pacients (Medicina Personalitzada i de Precisió)	Revisió Bibliogràfica Divulgació Proposta de Projecte de Recerca	1	0	2	2	2	2	0	6	
TFG 5	409 - Genètica i Microbiologia	Biòpsia líquida: un pas més per transformar el diagnòstic, el pronòstic i el futur dels tractaments contra el càncer.	Durant l'última dècada, les tècniques invasives per diagnosticar i controlar els càncers s'estan substituint lentament per mètodes no invasius com la biòpsia líquida. Les biòpsies líquides han revolucionat dràsticament el camp de l'oncologia clínica, oferint facilitat en la presa de mostres de tumors, un seguiment continu mitjançant mostres repetits, dissenyant règims terapèutics personalitzats i detecció de resistència terapèutica. L'objectiu d'aquesta revisió és proporcionar una visió general de les metodologies actuals implicades en biòpsies líquides i la seva aplicació per aïllar marcadors tumorals per a la detecció, el pronòstic i el seguiment dels resultats del tractament del càncer.	Revisió Bibliogràfica	0	0	1	1	1	1	0	2	
TFG 6	409 - Genètica i Microbiologia	Prime editing per a una manipulació precisa i altament versàtil del genoma.	Les eines d'edició de gens han transformat les ciències de la vida i han demostrat potencial per al tractament de malalties genètiques. Entre les tecnologies CRISPR-Cas que actualment poden fer canvis dirigits a l'ADN a les cèl·lules de mamífers, els primers editors no requereixen trencaments d'ADN de doble cadena i poden fer pràcticament qualsevol substitució, petita inserció i petita supressió dins de l'ADN de les cèl·lules vives. En aquesta revisió, resumim les estratègies d'edició principals per generar canvis genòmics programats, destacant les seves limitacions i els desenvolupaments recents que eludeixen alguns colls d'ampolla i discutim aplicacions i direccions futures.	Revisió Bibliogràfica	0	0	1	1	1	1	0	2	
TFG 7	415 - Ciències Morfològiques	The use of the induced pluripotent stem cell (iPSC) model to understand human disease and develop new treatments	The use of the induced pluripotent stem cell (iPSC) model to understand human disease and develop new treatments	Revisió Bibliogràfica	0	0	0	1	1	1	0	3	
TFG 8	407 - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	Explorant la Biodiversitat del Campus: part d'un web divulgatiu	El projecte "botànica.cat" pretén oferir una visió detallada i divulgativa de les àrees més captivadores del campus des del punt de vista de la biodiversitat. A través d'aquest web, es destacarien diversos "Hotspots" que són d'interès per múltiples raons, des de la rica diversitat fins a la presència de plantes singulars. Aquesta iniciativa busca proporcionar una eina educativa i informativa per a la comunitat universitària i el públic en general, promocionant alhora la conservació i el coneixement del medi natural al campus.	Divulgació	2	2	0	0	0	0	0	2	Aniria bé tenir un mínim coneixement de Wordpress
TFG 9	409 - Genètica i Microbiologia	Genética Evolutiva y sus repercusiones sociales	Medicina i salut pública, ètica i sociologia, efectos de la globalización, crisis climática, biodiversidad, evolución humana y cualquier otro abordado desde una perspectiva de genética evolutiva. En caso de duda, consulta con el profesor.	Revisió Bibliogràfica Divulgació Proposta industrial Proposta de Projecte de Recerca Anàlisi de dades	1	1	0	0	1	7	0	7	
TFG 10	409 - Genètica i Microbiologia	Virus artificiales en Nanomedicina	Generación de nanopartículas víricas o inspiradas en virus para resolver problemas en Nanomedicina	Revisió Bibliogràfica Proposta de Projecte de Recerca Divulgació	0	0	0	1	0	0	1	1	
TFG 11	409 - Genètica i Microbiologia	El Viroma Humà	Descripció i estudi del viroma humà	Proposta de Projecte de Recerca Revisió Bibliogràfica Divulgació	2	0	2	2	0	0	3	9	
TFG 12	456 - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Probióticos: ¿Son una terapia eficaz?	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 de proyecto de investigación (básica o aplicada)	Proposta de Projecte de Recerca Revisió Bibliogràfica Divulgació	1	0	1	1	1	0	1	3	
TFG 13	456 - 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.	Proposta de Projecte de Recerca Revisió Bibliogràfica	0	0	0	0	1	0	0	1	
TFG 14	456 - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Probióticos: ¿Qué hacen en nuestro intestino?	¿Son los probióticos 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.	Proposta de Projecte de Recerca Revisió Bibliogràfica Divulgació	1	0	1	1	1	0	1	3	
TFG 15	456 - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Microbiota intestinal	Características y composición de la microbiota intestinal humana. Adquisición de la microbiota. Biotipos.	Proposta de Projecte de Recerca Revisió Bibliogràfica Divulgació	1	0	1	1	1	0	1	3	
TFG 16	456 - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Genética de la enfermedad inflamatoria intestinal	Bases genéticas de las alteraciones inflamatorias intestinales: Polimorfismos y variantes genéticas predisponentes.	Proposta de Projecte de Recerca Revisió Bibliogràfica	0	0	0	0	1	1	0	2	
TFG 17	456 - 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.	Proposta de Projecte de Recerca Revisió Bibliogràfica	1	0	0	0	1	0	0	2	
TFG 18	456 - 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.	Proposta de Projecte de Recerca Revisió Bibliogràfica	1	0	0	0	1	0	0	2	
TFG 19	456 - 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.	Revisió Bibliogràfica Divulgació Anàlisi de dades	1	0	0	0	1	0	0	2	

CODI	Departament	Títol orientatiu del tema	Breu descriptiu del tema	TIPOLOGIA DEL TEMA	Places ofertes pel grau de BIOLOGIA	Places ofertes pel grau de BIOLOGIA AMBIENTAL	Places ofertes pel grau de BIOQUÍMICA	Places ofertes pel grau de BIOTECNOLOGIA	Places ofertes pel grau en Ciències Biomèdiques	Places ofertes pel grau de Genètica	Places ofertes pel grau de Microbiologia	NÚMERO D'ALUMNES MÀXIM A TUTORITZAR	OBSERVACIONS
TFG 20	409 - Genètica i Microbiologia	El món dels microorganismes	Avui en dia el coneixement que tenim del món microbia és escàs (Quants n'hi ha? Qui són? Que fan?). En aquests treballs pretenem mostrar com es va avançant en el coneixement de la diversitat microbiana, i també des d'una vessant més divulgativa com se'n pot fer partícip a la societat de la importància d'aquests éssers vius.	Revisió Bibliogràfica Divulgació	0	1	0	0	0	0	1	2	
TFG 21	409 - 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, ...	Proposta de Projecte de Recerca Revisió Bibliogràfica Divulgació	0	1	0	0	0	0	1	2	
TFG 22	409 - 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 la 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.	Proposta de Projecte de Recerca Revisió Bibliogràfica Divulgació	0	1	0	0	0	0	1	2	
TFG 23	406 - Bioquímica i Biologia Molecular	Discussió sobre l'origen microbiològic de l'esclerosi múltiple.	Alguns virus i bacteris han estat presentats, amb més o menys recolzament experimental, com a possibles causants del desencadenament de l'esclerosi múltiple.	Revisió Bibliogràfica	1	0	1	1	1	0	1	5	
TFG 24	406 - Bioquímica i Biologia Molecular	Artificial intelligence (AI) in the study and design of biomolecules.	AI-driven software enables the analysis and, relevantly, the design of next-generation enzymes and bioactive molecules. They represent a relevant leap forward with many fields of application. How do they work? What can they do? Which are the more useful or reliable?	Revisió Bibliogràfica	1	0	1	1	1	0	1	3	
TFG 25	2634 - Enginyeria Química, Biològica i Ambiental	Projectes de Plantes Biotecnològiques	Disseny d'una planta industrial, anàlisi de viabilitat econòmica i ambiental mitjançant l'ús del simulador SuperProDesigner.	Proposta de caràcter tècnic-ètic-legal Proposta industrial	0	0	0	12	0	0	0	12	
TFG 26	406 - Bioquímica i Biologia Molecular	Possibles aplicacions mèdiques manipulant el metabolisme amb l'AMPK.	Treball bibliogràfic on es considerarà una o diverses aplicacions terapèutiques basades en la regulació de l'activitat de la proteïna quinasa AMPK.	Revisió Bibliogràfica	0	0	1	1	1	0	0	2	
TFG 27	409 - Genètica i Microbiologia	Aproximacions nanobiotecnològiques pel diagnòstic i tractament d'infeccions causades per agents infecciosos peculiars.	Realització d'un recull bibliogràfic, projecte de recerca o projecte de divulgació sobre les estratègies nanobiotecnològiques encaminades al desenvolupament de productes per la detecció i tractament d'infeccions causades per prions.	Proposta de Projecte de Recerca Revisió Bibliogràfica Divulgació	1	0	1	0	0	0	1	3	
TFG 28	409 - Genètica i Microbiologia	Formulacions basades en proteïnes amb activitat antimicrobiana com a eines contra la resistència a antibiòtics	Realització d'un recull bibliogràfic, projecte de recerca o projecte de divulgació sobre la potencialitat de complexos de proteïnes recombinants amb activitat antimicrobiana com una estratègia en la lluita contra la resistència a antibiòtics.	Proposta de Projecte de Recerca Revisió Bibliogràfica Divulgació	1	0	1	0	0	0	1	3	
TFG 29	409 - Genètica i Microbiologia	Genòmica i genètica poblacional microbiana	Disseny de projectes d'investigació o anàlisi de dades al voltant de com aprofitar el nombre creixent de genomes microbians per a l'estudi de poblacions de microorganismes patògens. Per exemple, filogenòmica, estructura poblacional, epidemiologia molecular i adaptació.	Proposta de Projecte de Recerca Anàlisi de dades	2	0	0	0	0	2	2	3	
TFG 30	409 - Genètica i Microbiologia	Genòmica bacteriana en la recerca d'antibiòtics i vacunes	Disseny de projectes d'investigació o anàlisi de dades al voltant de dades genòmica o transcriptòmica bacterians 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 determinants de virulència, resistència i vacunals.	Proposta de Projecte de Recerca Anàlisi de dades	2	0	0	2	0	2	2	4	
TFG 31	2634 - Enginyeria Química, Biològica i Ambiental	Projectes de Plantes Biotecnològiques	Disseny d'una planta industrial, anàlisi de viabilitat econòmica i ambiental mitjançant l'ús del simulador SuperProDesigner	Proposta de caràcter tècnic-ètic-legal	0	0	0	4	0	0	0	4	
TFG 32	2634 - Enginyeria Química, Biològica i Ambiental	Projectes de Plantes Biotecnològiques.	Disseny d'una planta industrial, anàlisi de viabilitat econòmica i ambiental mitjançant l'ús del simulador SuperProDesigner.	Proposta de caràcter tècnic-ètic-legal	0	0	0	1	0	0	0	4	
TFG 33	456 - 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	Revisió Bibliogràfica	0	0	0	0	1	0	0	2	
TFG 34	406 - 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.	Revisió Bibliogràfica	2	0	2	2	2	0	2	10	
TFG 35	406 - 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, proteïnes multifacètiques que participen en el sistema immunitari innat. A partir de l'anàlisi evolutiu comparatiu de seqüències, estructures tridimensionals i predicció de complexos, es planteja identificar les regions potencialment implicades en les seves propietats immunoreguladores i antimicrobianes.	Anàlisi de dades	1	0	1	1	1	0	1	4	
TFG 36	407 - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	L'etnoecologia i els arbres monumentals de Catalunya	Recull d'informació etnogràfica i bibliogràfica sobre el coneixement popular dels arbres monumentals de Catalunya	Revisió Bibliogràfica	1	1	0	0	0	0	0	2	
TFG 37	407 - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	Utilització de noves tecnologies per la divulgació dels arbres monumentals	L'objectiu és divulgar el coneixement dels arbres monumentals a partir de noves tecnologies	Divulgació	1	1	0	0	0	0	0	2	
TFG 38	406 - Bioquímica i Biologia Molecular	Alzheimer Disease: a brain metabolic syndrom?	A banda de l'edat i de determinats factors genètics, les malalties metabòliques sistèmiques derivades de l'estil de vida constitueixen un factor de risc major per les malalties neurodegeneratives i en particular l'Alzheimer. Vols treballar en la cerca d'aquestes connexions?	Revisió Bibliogràfica	1	0	1	1	1	1	0	5	5 alumnes màxim de qualsevol dels cinc graus indicats
TFG 39	456 - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Percepció del dolor en vertebrats inferiors i invertebrats	Revisió sobre si els amfibis, peixos, pòps o crustàcids poden sentir dolor	Revisió Bibliogràfica Divulgació Proposta de caràcter tècnic-ètic-legal	2	2	0	0	0	0	0	5	
TFG 40	456 - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Molècules evolutivament conservades de resposta a l'estrès	Revisió sobre quines molècules de resposta a l'estrès cel·lular o fisiològic s'han conservat evolutivament	Revisió Bibliogràfica Divulgació Proposta de Projecte de Recerca	1	0	2	0	0	1	0	5	
TFG 41	406 - Bioquímica i Biologia Molecular	Relació entre microbioma intestinal i malalties neurològiques	El els últims anys s'estan acumulant evidències sobre el paper del microbioma intestinal com un possible factor de susceptibilitat clau per a trastorns neurològics, com ara la malaltia d'Alzheimer, l'esclerosi múltiple, la malaltia de Parkinson. Malalties àmpliament relacionades amb l'agregació proteica. Aquests microorganismes també secreten proteïnes al nostre tracte intestinal que podrien propiciar l'agregació de proteïnes del hoste. La qüestions pendents a abordar són: esbrinar quins desequilibris en la flora intestinal predisposen a la malaltia, així com de què manera que podríem actuar per combatre-la, o prevenir-la.	Proposta de Projecte de Recerca	0	0	1	1	1	0	1	4	

CODI	Departament	Títol orientatiu del tema	Breu descripció del tema	TIPOLOGIA DEL TEMA	Places ofertes pel grau de BIOLOGIA	Places ofertes pel grau de BIOLOGIA AMBIENTAL	Places ofertes pel grau de BIOQUÍMICA	Places ofertes pel grau de BIOTECNOLOGIA	Places ofertes pel grau en Ciències Biomèdiques	Places ofertes pel grau de Genètica	Places ofertes pel grau de Microbiologia	NÚMERO D'ALUMNES MÀXIM A TUTORITZAR	OBSERVACIONS
TFG 42	406 - Bioquímica i Biologia Molecular	Bases moleculars de les malalties del cervell	Les malalties cerebrals són responsables de la majoria de trastorns mentals i malalties neurodegeneratives de l'èsser humà. L'objectiu d'aquest treball de fi de grau és aprofundir en els aspectes patològics, bioquímics, moleculars i clínics que contribueixen a la fisiopatologia d'aquestes malalties, incloent malalties mentals (depressió, ansietat, esquizofrènia...) i neurodegeneratives (malaltia d'Alzheimer, Parkinson, ELA, Huntington, etc...)	Revisió Bibliogràfica Proposta de Projecte de Recerca Divulgació	1	0	1	0	1	1	0	4	
TFG 43	417 - Medicina	PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN EPIDEMIOLÓGICA EN CANCER DE VEJIGA	El càncer de vejiga està relacionat amb el hàbit tabaquista. Sin embargo, hay un porcentaje de pacientes que son no fumadores o esta asociación no está clara. En los últimos años, surgen otros potenciales tóxicos como isótopos radiactivos como causa de este tipo de cáncer	Proposta de Projecte de Recerca Revisió Bibliogràfica Divulgació	0	1	0	0	1	0	0	1	
TFG 44	417 - Medicina	Trastorn per ús d'alcohol. Inflamació, activació monocitària i permeabilitat intestinal.	El trastorn per ús d'alcohol és un problema de salut prevalent que comporta un risc de complicacions mèdiques i augment de la mortalitat. Hi ha necessitat de trobar marcadors de possible mala evolució. La inflamació, l'activació monocitària i la permeabilitat intestinal augmentada han estat poc estudiats en pacients amb trastorn per ús d'alcohol sense malaltia hepàtica establerta. L'ús dels marcadors plasmàtics d'aquestes alteracions com a factor pronòstic és un camp interessant i poc explorat.	Proposta de Projecte de Recerca Revisió Bibliogràfica Anàlisi de dades	1	0	1	0	1	0	0	1	
TFG 45	409 - Genètica i Microbiologia	Materials didàctics basats en genomes microbians	Dissenyar i aplicar eines didàctiques basades en els genomes microbians com a via per a l'estudi de la biologia dels microorganismes i/o com a materials de divulgació científica.	Divulgació	1	0	0	0	0	1	1	3	L'estudiant durant el seu TFG podria participar en un projecte d'innovació docent i aplicar el material didàctic a diferents assignatures de graus diferents.
TFG 46	417 - Medicina	Aprenentatge en Medicina mitjançant simulació	El sistema sanitari és el més vulnerable a nivell d'usuari. S'estima un event advers cada 616 pacients. Per millorar l'error mèdic la simulació clínica esdevé una eina òptima d'aprenentatge. Oferim realitzar un treball de recerca amb simulació clínica, mitjançant simulació presencial, robòtica, o virtual.	Revisió Bibliogràfica Proposta de Projecte de Recerca Anàlisi de dades Proposta industrial	0	0	0	0	5	0	0	5	
TFG 47	406 - Bioquímica i Biologia Molecular	Usos terapèutics 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.	Revisió Bibliogràfica	0	0	1	0	1	0	0	2	
TFG 48	406 - Bioquímica i Biologia Molecular	Preparació i aplicacions biomèdiques de nanoemulsions o de nanopartícules magnètiques	Les nanopartícules magnètiques tenen aplicacions en diagnòstic i teràpia fonamentades en les propietats que es deriven del seu mètode de preparació.	Revisió Bibliogràfica	0	0	1	0	1	0	0	2	
TFG 49	406 - Bioquímica i Biologia Molecular	Nanopartícules lipídiques: aplicació en vacunes d'RNA	L'eficàcia de les vacunes d'RNA depèn de les característiques de les nanopartícules que les formen, de manera que l'encapsulació, transport i alliberament es modula per la seva composició lipídica.	Revisió Bibliogràfica	0	0	1	0	1	0	0	2	
TFG 50	456 - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Desextinció del mamut llanut: ciència ficció o realitat?	Una de les fites de l'empresa Colossal Biosciences és revivir espècies extingides, com el mamut llanut. El seu plantejament requereix, entre altres, l'aplicació de tècniques avançades d'edició genètica i de transferència nuclear. El treball proposat consisteix en fer una revisió crítica del projecte que planteja Colossal, identificant les diferents etapes del procés i metodologies a aplicar, així com l'estat de desenvolupament actual d'aquestes i les possibilitats d'èxit d'aquest ambiciós projecte.	Revisió Bibliogràfica	1	0	1	1	0	1	0	1	
TFG 51	456 - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Models embrionaris construïts a partir de cèl·lules mare	Revisió bibliogràfica de l'estat actual de la generació de models embrionaris tridimensionals a partir de cèl·lules mare. Es tractarà d'aprofundir sobre les metodologies per generar-los, les característiques d'aquests models, els avantatges i limitacions respecte als embrions "reals", les implicacions ètiques i les possibles aplicacions.	Revisió Bibliogràfica	1	0	1	1	1	1	0	1	
TFG 52	409 - Genètica i Microbiologia	Biodegradació de plàstics	Els microorganismes es poden utilitzar per a la degradació de diferents tipus de plàstics que suposen un problema ambiental	Revisió Bibliogràfica	0	1	0	0	0	0	2	3	
TFG 53	456 - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Cerebel i malaltia de Parkinson	Es vol conèixer la implicació que té el cerebel en la malaltia de Parkinson.	Revisió Bibliogràfica	1	0	0	0	1	0	0	1	
TFG 54	462 - Farmacologia, Terapèutica i toxicologia	Exposició a disruptors endocrins i malalties cròniques	Revisió bibliogràfica sobre l'exposició a disruptors endocrins emergents i el seu impacte en la salut	Revisió Bibliogràfica Anàlisi de dades Divulgació	1	1	0	1	1	0	0	2	
TFG 55	456 - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Microbioma i càncers ginecològics	Temàtica pensada per tal d'aprofundir en un camp de recerca emergent, que ha de permetre a l'estudiant explorar com els microorganismes presents en el sistema reproductor femení poden influir en la desenvolupament i progressió de diferents tipus de càncer, com el càncer d'ovari, de coll uterí i d'endometri.	Proposta de Projecte de Recerca Revisió Bibliogràfica	2	0	0	0	2	2	2	8	
TFG 56	456 - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Aplicació de Tecnologies Òmiques en l'Estudi de la Infertilitat	Aquesta proposta de Treball Fi de Grau (TFG) se centra en l'aplicació de les tecnologies òmiques per a l'estudi de la infertilitat, tant masculina com femenina. L'objectiu és que l'estudiant analitzi com la informació biològica obtinguda amb tècniques òmiques (genòmica, transcriptòmica, proteòmica i metabolòmica) pot contribuir a identificar les causes moleculars i genètiques de la infertilitat.	Proposta de Projecte de Recerca Revisió Bibliogràfica	2	0	2	2	2	2	2	8	
TFG 57	406 - Bioquímica i Biologia Molecular	TERÀPIA GÈNICA PER AL TRACTAMENT DE MALALTIES RARES I D'ALTA PREVALENCIA	La teràpia gènica és una estratègia terapèutica basada en la modificació genètica d'una cèl·lula mitjançant la introducció de material genètic exogen per prevenir, corregir o millorar els símptomes d'una malaltia. Originàriament, va sorgir per tractar malalties genètiques minoritàries (també anomenades malalties rares), la gran majoria de les quals no es poden curar mitjançant medicaments convencionals. Actualment, els coneixements adquirits en aquests primers tractaments representen un enorme potencial per millorar/ revertir malalties complexes, no hereditàries i d'alta prevalença que afecten grans poblacions de pacients. Les expectatives d'aquests desenvolupaments són enormes i representaran un nou paradigma en el tractament de moltes malalties humanes en un futur proper.	Revisió Bibliogràfica	1	0	1	1	1	1	0	2	
TFG 58	406 - Bioquímica i Biologia Molecular	TERÀPIA GÈNICA PER AL TRACTAMENT DE DIABETIS TIPUS 1	La diabetis tipus 1 es caracteritza per la destrucció autoimmune de les cèl·lules beta del pàncreas i la consegüent deficiència severa d'insulina. Actualment, la teràpia basada en l'administració d'insulina exògena encara és imperfecta. Per tant, es necessiten noves aproximacions terapèutiques, com la teràpia gènica, centrades en la preservació/expansió de la massa de cèl·lules beta, el bloqueig del procés autoimmune que destrueix els illots o la contrarestrucció de la hiperglicèmia.	Revisió Bibliogràfica	1	0	1	1	1	1	0	2	
TFG 59	406 - Bioquímica i Biologia Molecular	TERÀPIA GÈNICA PER AL TRACTAMENT D'OBESITAT I DIABETIS TIPUS 2	La prevalença de la diabetis tipus 2 i l'obesitat està augmentant a tot el món. Les teràpies farmacològiques disponibles actualment no són adequades per a tots els pacients de la població heterogènia d'obesitat/DT2, d'aquí la necessitat de nous tractaments, com la teràpia gènica.	Revisió Bibliogràfica	1	0	1	1	1	1	0	2	
TFG 60	409 - Genètica i Microbiologia	Bioremeiació microbiana de metalls en ambients polars	Paper dels microorganismes en la bioremeiació d'ambients polars contaminats per metalls: Efecte dels metalls en diferents poblacions microbianes mecanismes d'interacció entre metalls i microorganismes estratègies de biodetoxicació i aplicacions biotecnològiques i industrials.	Proposta de Projecte de Recerca Revisió Bibliogràfica Divulgació	0	1	0	2	0	0	3	5	

CODI	Departament	Títol orientatiu del tema	Breu descriptiu del tema	TIPOLOGIA DEL TEMA	Places ofertes pel grau de BIOLOGIA	Places ofertes pel grau de BIOLOGIA AMBIENTAL	Places ofertes pel grau de BIOQUÍMICA	Places ofertes pel grau de BIOTECNOLOGIA	Places ofertes pel grau en Ciències Biomèdiques	Places ofertes pel grau de Genètica	Places ofertes pel grau de Microbiologia	NÚMERO D'ALUMNES MÀXIM A TUTORITZAR	OBSERVACIONS
TFG 61	406 - Bioquímica i Biologia Molecular	El metabolisme de lípids en el càncer i el procés metastàtic	El metabolisme dels lípids i el lípids de la dieta tene un impacte sobre el comportament i la capacitat metastàsica de les cèl·lules canceroses. Aquest TFG proposa investigar aquests mecanismes i les possibilitats terapèutiques que presenta.	Revisió Bibliogràfica	1	0	1	1	1	0	0	3	
TFG 62	406 - Bioquímica i Biologia Molecular	El microbioma tumoral	Actualment està acceptat que el microbioma intestinal pot modular el metabolisme i el comportament de la cèl·lula tumoral, així com el microambient tumoral. Aquest TFG proposa investigar els mecanismes pels quals el microbioma actua sobre la iniciació i progressió tumoral, així com la importància de la microbiota intratumoral i les possibilitats terapèutiques que ofereix aquesta perspectiva.	Revisió Bibliogràfica	1	0	1	1	1	0	0	3	
TFG 63	407 - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	Role of epigenetic variability for the development of diseases or their response to therapy	The main objective will be to understand the systemic interindividual epigenetic variation in humans and its association with disease. This is useful for exploring how hazard and environmental effects in early development can influence disease risk in later life via epigenetic mechanisms.	Proposta de Projecte de Recerca Revisió Bibliogràfica Anàlisi de dades	1	0	0	0	1	1	0	1	
TFG 64	407 - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	Genetic factors with impact on cardiovascular diseases	Understanding the pathways increasing cardiovascular disease risk and how the genes involved in these pathways work will vastly improve our knowledge of how the disease develops, which could ultimately lead to new forms of treatments.	Proposta de Projecte de Recerca Revisió Bibliogràfica	1	0	0	0	1	1	0	1	
TFG 65	406 - Bioquímica i Biologia Molecular	Immunotherapy for the treatment of solid cancers	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	Revisió Bibliogràfica Proposta de Projecte de Recerca	0	0	0	2	2	0	0	4	
TFG 66	406 - Bioquímica i Biologia Molecular	Immunoteràpia com a tractament per al càncer	Cada vegada més, la participació del sistema immunitari a la progressió del càncer i resposta a la teràpia és reconeguda com a factor necessari per controlar la malaltia. Modalitats com inhibidors de checkpoint, vacunes dendrítiques o CAR-T cells s'investiguen contínuament com a opcions soles o combinades.	Revisió Bibliogràfica	2	0	3	1	2	0	0	7	
TFG 67	406 - Bioquímica i Biologia Molecular	Alternatives als models animals en experimentació	Les alternatives als models animals s'estan investigant per intentar reemplaçar parcialment la seva utilització. Aquest treball es dedicarà a alternatives com els òrgans-on-a-chip, models de cultiu 3D, organoids	Revisió Bibliogràfica	2	0	1	1	1	0	0	3	
TFG 68	456 - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Mitocondris i neurodegeneració: Mecanismes i tractaments	Els mitocondris són crítics en el funcionament cel·lular. Per aquest motiu s'ha observat que alteracions de la seva funció són comunes a moltes patologies, especialment a teixits i cèl·lules que necessiten molta energia, com les neurones. Cada cop està més clar que alteracions mitocondrials són un factor crític en el desenvolupament de processos neurodegeneratius. L'estudi dels mecanismes implicats i possibles teràpies (gènica, cel·lular, farmacològica) són crítics per a buscar-ne solucions.	Proposta de Projecte de Recerca Revisió Bibliogràfica Divulgació	1	0	2	1	2	1	0	5	
TFG 69	409 - 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	Proposta de Projecte de Recerca Revisió Bibliogràfica Anàlisi de dades	1	1	1	1	1	2	1	2	
TFG 70	409 - Genètica i Microbiologia	Donar a conèixer els grans temes de la genètica i la genòmica a la societat	Fer una recerca dels recursos disponibles per donar a conèixer la genètica i la genòmica a la societat, en els aspectes de recerca bàsica, aplicada a la salut i a la societat, amb l'objectiu de detectar mancances i proposar solucions	Revisió Bibliogràfica Divulgació Proposta de Projecte de Recerca	1	1	1	1	1	2	1	2	
TFG 71	409 - 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	Proposta de Projecte de Recerca	0	0	0	0	0	2	0	2	
TFG 72	407 - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	Estudi i Gestió de plagues animals	L'alumne pot escollir un tema concret relacionat amb les plagues i el seu control. La tipologia del treball s'escollirà en funció del tema concret escollit	Divulgació TFG basat en metodologia APS (Aprentatge pel Servei) Revisió Bibliogràfica	2	2	0	0	0	0	0	4	
TFG 73	456 - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Aspectes immunogenòmics i microbòtics en el càncer colorectal	Estudi del cross-talk entre la càrrega mutacional i alteracions genòmiques del tumor i la resposta immunològica en el context de disbiosis intestinal: conseqüències clíniques en pacients amb càncer colorectal.	Revisió Bibliogràfica Proposta de Projecte de Recerca Anàlisi de dades	0	0	0	0	1	1	0	2	
TFG 74	456 - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Teràpia gènica per al tractament i prevenció de malalties rares	Desenvolupament i aplicabilitat de tècniques de CRISPR/Cas9 com a base de la teràpia gènica que es podria desenvolupar pel tractament de malalties rares monogèniques.	Proposta de Projecte de Recerca Anàlisi de dades	0	0	0	0	1	1	0	2	
TFG 75	456 - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Bases genètiques de malalties mentals: des de l'esquizofrènia a trastorns d'espectre autista	Estudi de variants genòmiques de baixa penetrància i expressivitat variable que explicarien la complexitat d'aquest tipus de malalties, així com el grau de solapament entre trastorns.	Proposta de Projecte de Recerca Revisió Bibliogràfica Divulgació Anàlisi de dades	0	0	0	0	1	1	0	2	
TFG 76	456 - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Càncer de mama des de varies propostes de recerca: estudi dels TILs, disseny de CAR-T cells o tractament amb exosomes modificats	La resposta immunitària desencadenada contra el tumor és crucial per evitar el desenvolupament d'aquest. Estudar els TILs com a projecte de recerca bàsica, explorar estratègies pel disseny d'immunoteràpies cel·lulars o a partir de nanocàrrers són objectius actuals de recerca en el camp de la immunoncologia.	Proposta de Projecte de Recerca	0	0	2	0	2	0	0	4	
TFG 77	456 - 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 són múltiples i es troben en plena fase de transició a la pràctica clínica.	Proposta de Projecte de Recerca Revisió Bibliogràfica	2	0	1	0	1	0	1	3	
TFG 78	406 - Bioquímica i Biologia Molecular	Neuropharmacology of mental disorders	Targets for the treatment of mental disorders and disease biomarkers	Revisió Bibliogràfica Proposta de Projecte de Recerca Divulgació	0	0	2	1	2	1	0	6	
TFG 79	456 - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Alteracions del metabolisme cel·lular com a font de neoautoantígens a les malalties autoimmunitàries. Desenvolupament d'immunoteràpies	Estudi del paper limfòcits T1B en patologies autoimmunitàries. Identificació d'autoantígens diana de la resposta. Alteracions del metabolisme cel·lular com a font de neoautoantígens (i.e disfunció mitocondrial). Ús d'aquesta informació per al desenvolupament de teràpies cel·lulars (tant de transferència adoptiva de cèl·lules modificades genèticament, CAR-cells, o no), com ús de citocines o anticossos.	Proposta de Projecte de Recerca Revisió Bibliogràfica Anàlisi de dades	1	0	0	2	2	0	0	5	
TFG 80	406 - Bioquímica i Biologia Molecular	Mecanismes moleculares de disfunció sinàptica en la enfermedad de Alzheimer	Se estudiarán genes y vías celulares implicadas en alteraciones de excitabilidad neuronal y neuroinflamación, y su relación con la disfunción sináptica en estadios iniciales de la enfermedad de Alzheimer, con el fin de plantear nuevas hipótesis de trabajo sobre la fisiopatología de la enfermedad y potenciales dianas terapéuticas.	Proposta de Projecte de Recerca Anàlisi de dades Revisió Bibliogràfica	2	0	2	2	2	0	0	4	
TFG 81	456 - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Efectos de los nanoplásticos en el sistema reproductor de los peces: estudios in vitro e in vivo.	Revisar y resumir la bibliografía y el conocimiento existente hasta el momento sobre los efectos a nivel del sistema reproductor de los nanoplásticos en peces.	Revisió Bibliogràfica	1	1	0	0	0	0	0	2	
TFG 82	456 - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Preparación de un taller sobre la contaminación de los océanos por plásticos para niños de primaria.	En este TFG queremos desarrollar un taller que se pueda adecuar a niños de edad entre los 6 y 10 años sobre la contaminación de los océanos por plásticos. El objetivo es concienciar sobre la problemática de la contaminación por plásticos del medio ambiente. Hay la posibilidad de presentar el taller a final del TFG en una escuela.	Divulgació	1	1	0	1	0	1	1	5	

CODI	Departament	Títol orientatiu del tema	Breu descriptiu del tema	TIPOLOGIA DEL TEMA	Places ofertes pel grau de BIOLOGIA	Places ofertes pel grau de BIOLOGIA AMBIENTAL	Places ofertes pel grau de BIOQUÍMICA	Places ofertes pel grau de BIOTECNOLOGIA	Places ofertes pel grau en Ciències Biomèdiques	Places ofertes pel grau de Genètica	Places ofertes pel grau de Microbiologia	NÚMERO D'ALUMNES MÀXIM A TUTORITZAR	OBSERVACIONS
TFG 83	456 - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Effects of emergent contaminants and temperature rise and on fish species used for human consumption, in the context of climate change	Revisar i resumir la bibliografia i el coneixement existent fins al moment sobre els efectes fisiològics de les nanoplàstics e del canvi climàtic associat al augment de la temperatura de les aigües en espècies de peix de consum humà.	Revisió Bibliogràfica	1	1	0	0	0	1	0	3	
TFG 84	456 - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Preparació d'un taller divulgatiu sobre la contaminació de l'aigua per plàstics i els seus efectes com a finalitat de divulgació i sensibilització amb la escola d'adults La Ular	L'Escola Municipal La Ular de Terrassa és un centre integral d'educació d'adults, que vol donar resposta a les inquietuds i necessitats de formació de les persones majors de 16 anys. Des de la Ular tenim la necessitat de generar recursos pedagògics (concretament, un taller) per sensibilitzar l'alumnat sobre el problema de la contaminació de l'aigua (especialment per plàstics) i la importància de l'economia circular i de les 3R. Tot tenint en compte el públic objectiu, el qual no disposa de coneixements previs en aquest tema i un nivell cultural baix, ens caldria disposar d'un material a través del qual poguem explicar aquesta problemàtica d'una manera lúdica i inclusiva.	TFG basat en metodologia AP5 (Aprentatge pel Servei)	1	1	0	0	0	1	0	3	
TFG 85	409 - Genètica i Microbiologia	Estratègies de teràpia i biocontrol basades en bacteriòfags	La teràpia fàgica pot ser una de les alternatives a l'ús d'antimicrobians. El tema tracta sobre com es pot afrontar en l'actualitat l'ús dels bacteriòfags davant del regne "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.	Proposta de Projecte de Recerca Divulgació	0	0	0	0	0	1	3	4	
TFG 86	409 - Genètica i Microbiologia	Immunoteràpia pel tractament de malalties infeccioses	La situació actual, en la que els antibiòtics estan deixant de ser útils, està fent sorgir estratègies com la immunoteràpia activa o passiva per a la prevenció i tractament de malalties causades per patògens multiresistents. Com es plantejen en l'actualitat aquestes teràpies? Poden arribar a ser una alternativa a l'ús d'antimicrobians?	Proposta de Projecte de Recerca Divulgació	0	0	0	0	0	0	2	2	
TFG 87	409 - 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 a 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 aquestes una diana pel desenvolupament de teràpies antimicrobianes?	Proposta de Projecte de Recerca Divulgació Revisió Bibliogràfica	0	0	0	1	0	1	1	3	
TFG 88	409 - 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.	Proposta de Projecte de Recerca	1	0	1	1	1	1	2	6	
TFG 89	409 - 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.	Proposta de Projecte de Recerca	1	0	1	1	1	1	2	6	
TFG 90	409 - 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.	Proposta de Projecte de Recerca Revisió Bibliogràfica Divulgació	0	0	0	1	0	0	3	4	
TFG 91	409 - 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.	Proposta de Projecte de Recerca Revisió Bibliogràfica Divulgació	0	0	0	1	0	0	3	4	
TFG 92	406 - Bioquímica i Biologia Molecular	Treball d'anàlisi de dades	Temàtica a convenir amb l'estudiant. Es faran servir dades de repositoris públics per realitzar un treball d'anàlisi de dades, amb un grau de dificultat adaptat al nivell i temps de realització del TFG	Anàlisi de dades	0	0	1	1	0	0	0	2	
TFG 93	409 - Genètica i Microbiologia	Bacteris fitopatògens	Aquest tema tracta sobre l'estudi de patògens bacterians, que clàssicament s'ha centrat en la salut animal i humana, però aquests també poden afectar a vegetals. Els fitopatògens bacterians donen lloc a grans pèrdues en la productivitat de cultius i a un augment del cost econòmic de productes agroalimentaris, tenint doncs un impacte directe en aquest sector industrial, fet que s'agreuja encara més pel repte que suposa del canvi climàtic.	Proposta de Projecte de Recerca Revisió Bibliogràfica Divulgació	0	0	0	1	0	0	1	2	
TFG 94	409 - Genètica i Microbiologia	Estratègies adaptatives dels patògens bacterians	El tema tracta sobre la variabilitat genètica que existeix dins de les poblacions bacterianes. Aquest fenomen permet a molts microorganismes patògens adaptar-se a ambients fluctuants i afecta la supervivència dins de l'hoste i la virulència.	Proposta de Projecte de Recerca Revisió Bibliogràfica Divulgació	0	0	0	1	0	0	1	2	
TFG 95	456 - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Procesamiento y presentación antigénica/ Tolerancia/ Inmunología del cáncer y de las enfermedades autoinmunes	Estudio de algunos aspectos clave de la inmunología: 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.	Proposta de Projecte de Recerca Revisió Bibliogràfica	1	0	1	1	1	1	0	8	
TFG 96	456 - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Inmunología de las infecciones víricas, bacterianas y parasitarias	Estudio de las enfermedades producidas por microorganismos y de la respuesta inmune frente a dichas infecciones	Proposta de Projecte de Recerca Revisió Bibliogràfica	0	0	0	0	0	0	1	8	
TFG 97	456 - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Uso de elementos microbianos para el estudio de la respuesta inmune	Estudio del uso de diversos elementos de los microbios para el estudio de la respuesta inmune y en tratamiento de enfermedades	Proposta de Projecte de Recerca Revisió Bibliogràfica	0	0	0	0	0	0	1	8	
TFG 98	456 - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Inmunopatología debida a la respuesta inmune frente a patógenos	Estudio de enfermedades producidas por el sistema inmune durante la respuesta a patógenos, incluyendo enfermedades autoinmunes, cáncer, etc.	Proposta de Projecte de Recerca Revisió Bibliogràfica	0	0	0	0	0	0	1	8	
TFG 99	407 - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	Revisió de tècniques de tractament d'imatges del fenotip de vegetals	Descripció de les tècniques i programaris d'adquisició i tractament d'imatges en l'anàlisi de les respostes dels vegetals a diferents condicions i tractaments. Es pot tractar a diferents nivells, tant des del punt de vista de cèl·lules, teixit, òrgans o planta sencera o diferents combinacions de l'aproximació a a aquestes tècniques analítiques.	Revisió Bibliogràfica	1	0	1	1	0	0	0	5	
TFG 100	407 - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	Tècniques de mesura de l'absorció de nutrients per les plantes a diferents nivells.	Revisió dels diferents mètodes de mesura de directa i indirecta del tràfic d'ions a través de les cèl·lules de l'arrel, des de la tinció específica fins a la mesura electrofisiològica del potencial de membrana i fluxos iònics. L'enfoc pot anar des de la mesura en protoplasts, teixits o cèl·lules intactes.	Revisió Bibliogràfica	1	0	2	2	0	0	0	5	
TFG 101	407 - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	Uso de bacterias promotoras del crecimiento vegetal para limitar la translocación de metales pesados y/o metaloides del suelo a partes comestibles de cultivos de interés agrícola	La presencia de metales pesados y metaloides afectan negativamente el rendimiento y calidad del producto cosechado. Mediante la aplicación de inooculantes bacterianos esta respuesta puede revertir no sólo mejorando el crecimiento de las plantas sino evitando la contaminación del fruto.	Proposta de Projecte de Recerca	1	1	0	1	0	0	2	5	
TFG 102	407 - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	Optimización del rendimiento de cultivos expuestos a estrés abiótico mediante el uso de microorganismos y/o enmiendas	Los estreses abióticos impactan negativamente sobre cultivos de interés agrícola reduciendo su productividad. Mediante la aplicación de microorganismos, en vida libre o entrapados, en combinación o no con enmiendas orgánicas, dicho efecto puede ser revertido.	Proposta de Projecte de Recerca	1	1	0	1	0	0	2	5	
TFG 103	407 - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	Els metalls pesants protegeixen a les plantes en front als patògens plagues?	L'alumne/a haurà d'escriure 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 acumulen metalls pesants a concentracions tòxiques en els seus teixits.	Proposta de Projecte de Recerca	2	2	0	0	0	0	0	4	

CODI	Departament	Títol orientatiu del tema	Breu descripció del tema	TIPOLOGIA DEL TEMA	Places ofertes pel grau de BIOLOGIA	Places ofertes pel grau de BIOLOGIA AMBIENTAL	Places ofertes pel grau de BIOQUÍMICA	Places ofertes pel grau de BIOTECNOLOGIA	Places ofertes pel grau en Ciències Biomèdiques	Places ofertes pel grau de Genètica	Places ofertes pel grau de Microbiologia	NÚMERO D'ALUMNES MÀXIM A TUTORITZAR	OBSERVACIONS
TFG 104	407 - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	Productes naturals per utilitzar-los a l'agricultura	Redactar un projecte de recerca per l'ús de productes d'origen natural (produïts per algun organisme viu) per induir el creixement vegetal o combatre plagues i malalties a l'agricultura	Proposta de Projecte de Recerca	2	2	2	0	0	0	0	4	
TFG 105	456 - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Linfocitos INKT e immunoterapia: resposta antitumoral.	Analitzar las características y funciones de los linfocitos INKT y, en su caso, sus posibles aplicaciones terapéuticas, en particular en la respuesta antitumoral.	Revisió Bibliogràfica Proposta de Projecte de Recerca	1	0	1	1	2	1	0	5	
TFG 106	456 - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Estudi de l'epigenètica en l'envelliment reproductiu	L'envelliment animal està associat a canvis importants en l'epigenètica, impactant molts processos nuclears com la transcripció gènica, la reparació de l'ADN i l'organització cromosòmica. Aquest TFG té per objectiu fer una cerca bibliogràfica sobre els canvis epigenètics associats a l'envelliment de les cèl·lules germinals. Donada la tendència consolidada a posposar la paternitat i maternitat a edats avançades, aquest TFG ajudarà a tenir una visió global dels canvis epigenètics associats a l'envelliment reproductiu, clau per al disseny de noves estratègies de millora de la fertilitat basades en la modulació de l'epigenoma.	Revisió Bibliogràfica	1	0	1	0	1	1	1	2	
TFG 107	456 - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Un mar de plàstics	A l'Escola Mare de Déu dels Àngels treballem diferents temes de ciències dins l'espai de projecte "Science Project". En aquest espai, de dues hores setmanals de durada, els alumnes realitzen diferents tallers, investigacions i experiments relacionats amb problemàtiques reals de l'entorn, com ara la contaminació o la sostenibilitat ambiental. L'eix vertebrador dels projectes que treballem cada trimestre es basa en el mètode científic. Fa uns anys vam participar de la proposta Microplastic Watchers, un projecte de ciència ciutadana vinculat amb el Museu Blau en el que els grups d'alumnes geolocalitzaven unes parcel·les a la platja de la Barceloneta i analitzaven els microplàstics trobats. Ens va semblar una proposta molt interessant que ens agradaria recuperar. Ens agradaria poder disposar d'un taller formatiu, tipus verrada per aprofundir sobre la temàtica i després poder fer una sortida fora del centre, aprofitant la proximitat del litoral barceloní per poder analitzar les mostres que agaféssim i valorar quin grau de contaminació per microplàstics trobem. De fet ens sembla una proposta molt interessant la de poder disposar de l'expertesa d'un alumne de TFG perquè ja en tenim una experiència prèvia amb un alumne del Grau d'Enginyeria de Materials de la Facultat de Química de la Universitat de la UB i va resultar molt enriquidora. Des del blog del Museu Marítim de Barcelona, se'n fa recull de la nostra experiència.	TFG basat en metodologia ApS (Aprentatge pel Servei)	1	1	0	0	0	0	0	0	
TFG 108	407 - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	Reptes en salut, benestar i ciutats sostenibles	L'estudiant treballarà en un equip multidisciplinari (amb estudiants de TFG d'altres graus) per solucionar reptes de Salut Global o dels Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS), en col·laboració amb entitats locals (p.e., Ajuntaments), aplicant els coneixements i habilitats adquirits a la seva titulació. Un cop assignat aquest TFG, l'estudiant ha de contactar amb la persona tutora per a una entrevista. Amb aquest TFG es podrà rebre un reconeixement acadèmic i optar a diverses tipologies de premis.	TFG basat en CBL (Reptes)	1	0	0	0	0	0	0	1	
TFG 109	407 - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	Paleogenòmica: Aplicacions en la Paleopatologia i Tafonomia	L'alumnat analitzarà dades de seqüenciació de mostres antigues generades en el nostre laboratori i altres per respondre a qüestions en l'àmbit de la Paleopatologia i Tafonomia	Anàlisi de dades	1	0	0	0	1	1	1	2	1 plaça per Biologia i 1 dels altres 3 graus indicats
TFG 110	407 - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	Biologia i ecologia d'organismes de mar profund	Els ecosistemes profunds allotgen una bona part de la biodiversitat terrestre. A més, les seves particulars característiques indiquen creïbles adaptacions en els organismes que hi viuen. Tot i això, són ambients poc explorats i dels quals queda moltíssim per conèixer. Es proposa plantejar hipòtesis i preguntes en relació als organismes d'aquest interessant ecosistema.	Revisió Bibliogràfica Anàlisi de dades Divulgació Proposta de Projecte de Recerca	2	2	0	0	0	0	0	4	
TFG 111	407 - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	Bioindicadors	Els bioindicadors són processos biològics, espècies o comunitats que serveixen per estudiar indirectament la qualitat de l'ambient, organismes/hàbitats poc accessibles o processos biològics complexos. Es proposa explorar l'ús dels bioindicadors en diferents àmbits: avaluació d'impacte antròpic sobre els ecosistemes, presència de contaminants, estudi d'espècies amenaçades, d'espècies poc conegudes, etc.	Proposta de Projecte de Recerca Revisió Bibliogràfica Divulgació	1	1	0	0	0	0	0	2	
TFG 112	409 - Genètica i Microbiologia	1. Variabilitat genòmica i adaptació de les poblacions humanes	La variabilitat genòmica és un dels factors clau en la capacitat d'adaptació de les poblacions humanes a diferents entorns. Aquest tema aborda com les diferències genètiques entre individus i poblacions poden influir en la seva adaptació a factors ambientals com el clima, la dieta i les malalties. La comprensió d'aquestes adaptacions genètiques pot oferir noves perspectives sobre l'evolució humana i la resistència a malalties, així com proporcionar informació valuosa per a la medicina personalitzada i la salut pública.	Proposta de Projecte de Recerca Revisió Bibliogràfica Divulgació Anàlisi de dades	1	0	0	0	0	1	0	1	
TFG 113	409 - Genètica i Microbiologia	Genòmica de la conservació en espècies en perill d'extinció	La genòmica de la conservació utilitza dades genètiques per ajudar a preservar espècies en perill d'extinció. Aquest tema explora com les eines genòmiques poden identificar la diversitat genètica restant en poblacions reduïdes, detectar consanguinitat i adaptar-se a les pressions ambientals. Això permet dissenyar estratègies de conservació més efectives, ajudant a mantenir la viabilitat genètica i la resiliència de les espècies amenaçades davant del canvi climàtic i altres desafiaments.	Proposta de Projecte de Recerca Revisió Bibliogràfica Divulgació Anàlisi de dades	1	0	0	0	0	1	0	1	
TFG 114	409 - Genètica i Microbiologia	Biomonitoring d'ecosistemes mitjançant seqüenciació d'ADN ambiental	El biomonitoring d'ecosistemes mitjançant seqüenciació d'ADN ambiental (eDNA) representa una innovadora tècnica per avaluar la biodiversitat i l'estat de salut dels ecosistemes. Aquest enfocament permet detectar i identificar espècies a partir de mostres ambientals com aigua, terra o aire, oferint una eina poderosa per a la conservació de la biodiversitat i la gestió ambiental. L'eDNA proporciona informació precisa i no invasiva, la qual és essencial per monitoritzar canvis en els ecosistemes i detectar espècies invasores o en perill.	Proposta de Projecte de Recerca Revisió Bibliogràfica Divulgació	1	1	0	0	0	1	0	1	
TFG 115	415 - Ciències Morfològiques	Linfomes i processos limfoproliferatius agressius	Projecte de recerca relacionat amb el diagnòstic, la valoració pronòstica o la patogènica de les malalties limfoproliferatives, en base a les seves característiques morfològiques, immunohistoquímiques i/o moleculars.	Proposta de Projecte de Recerca Revisió Bibliogràfica	1	0	1	0	1	1	0	3	
TFG 116	415 - Ciències Morfològiques	Tumors mesenquimals malignes (sarcomes)	Projecte de recerca relacionat amb el diagnòstic, la valoració pronòstica o la patogènica dels tumors mesenquimals malignes, en base a les seves característiques morfològiques, immunohistoquímiques i/o moleculars.	Proposta de Projecte de Recerca Revisió Bibliogràfica	1	0	1	0	1	1	0	3	
TFG 117	415 - Ciències Morfològiques	Alteracions moleculares en el carcinoma colorectal	Projecte de recerca relacionat amb les alteracions moleculares del del càncer colorectal, patogènica i teràpia dirigida.	Proposta de Projecte de Recerca Revisió Bibliogràfica	1	0	0	0	0	1	0	3	
TFG 118	415 - Ciències Morfològiques	Tractament dirigit del càncer de pulmó basat en les alteracions moleculares	Projecte de recerca relacionat amb les alteracions moleculares del del càncer de pulmó, patogènica i teràpia dirigida.	Proposta de Projecte de Recerca Revisió Bibliogràfica	0	0	2	0	2	0	0	3	

CODI	Departament	Títol orientatiu del tema	Breu descriptiu del tema	TIPOLOGIA DEL TEMA	Places ofertes pel grau de BIOLOGIA	Places ofertes pel grau de BIOLOGIA AMBIENTAL	Places ofertes pel grau de BIOQUÍMICA	Places ofertes pel grau de BIOTECNOLOGIA	Places ofertes pel grau en Ciències Biomèdiques	Places ofertes pel grau de Genètica	Places ofertes pel grau de Microbiologia	NÚMERO D'ALUMNES MÀXIM A TUTORITZAR	OBSERVACIONS
TFG 119	406 - Bioquímica i Biologia Molecular	Discover New Frontiers in Pathogen Ubiquitin/SUMO Proteases	SUMO and ubiquitin are part of the ubiquitin-like modifiers (Ubl) superfamily, crucial for regulating protein function through post-translational modifications. These modifications occur when a di-glycine motif on the C-terminal tail of Ub/Ubl attaches to lysine residues on protein targets, a process called conjugation. This conjugation is carried out via a three-step enzymatic cascade involving E1-activating, E2-conjugating, and E3 ligase enzymes. The modifications can be reversed by specific proteases: DUBs for ubiquitin and ULP/SENPs for SUMO. Pathogens, particularly bacteria, have evolved to manipulate the host's ubiquitin system to their advantage. Despite lacking a typical ubiquitin/SUMO system themselves, bacterial proteins can mimic or alter the host's ubiquitin processes, sometimes showing structural similarities to eukaryotic counterparts and sometimes employing entirely unique mechanisms. These interactions reveal new dimensions of both bacterial pathogenesis and ubiquitin signaling. Why This Research Matters? Studying how bacteria interact with the host's ubiquitin/SUMO system provides dual benefits: •Understanding Pathogenesis: Gain insights into bacterial invasion and replication strategies. •Advancing Cellular Biology: Discover novel aspects of ubiquitin regulation and signaling. Your role in the research will involve conducting bibliographic research on the various ubiquitin and SUMO proteases found in pathogenic bacteria. Your focus will be to compare the different protein structures of these enzymes and to correlate these structural differences with protease activities and infection processes.	Revisió Bibliogràfica	1	0	1	1	0	0	1	1	
TFG 120	456 - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Biological roles of extracellular vesicles in human infertility	Les vesícules extracel·lulars tenen gran importància en la comunicació entre cèl·lules. Recentment, s'ha proposat que poden tenir un rol com a biomarcadors de la fertilitat humana. Per aquest motiu, el treball pretén estudiar quin és el seu impacte en la reproducció humana.	Proposta de Projecte de Recerca Revisió Bibliogràfica	0	0	0	1	1	1	0	1	
TFG 121	456 - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Factors involved in the embryo response to DNA damage	El dany a l'ADN espermàtic té un impacte rellevant sobre la integritat del genoma i una implicació important en la biologia reproductiva, amb especial èmfasi en el desenvolupament embrionari. Per aquest motiu, el present treball pretén estudiar la resposta embrionària al dany al DNA sobrevingut tant per part de l'espermatozoide, com de l'òcit.	Proposta de Projecte de Recerca Revisió Bibliogràfica	0	0	0	1	1	1	0	1	
TFG 122	456 - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Impact of sperm DNA damage on embryo chromosomal alterations	Múltiples estudis han descrit que el dany al DNA espermàtic té un greu impacte sobre la fertilitat humana, i aquest s'utilitza com a biomarcador en pacients infèrtils. Tot i això, la relació entre la presència de dany al DNA espermàtic i les alteracions cromosòmiques en blastocists no és tan clara. Donat que la transferència d'embrions euploides dona lloc a un major èxit en tractaments de reproducció assistida, el present treball pretén aportar llum sobre l'impacte de la integritat de la cromatina espermàtica en la reproducció humana i aneuploidia en blastocists.	Revisió Bibliogràfica	0	0	0	1	1	1	0	1	
TFG 123	415 - Ciències Morfològiques	Bases moleculars i/o marcadors pronòstics en cancer de mama	Projecte de recerca relacionat amb el diagnòstic, la valoració pronòstica o la patogènica dels tumors de la mama en base a les seves característiques morfològiques, immunohistoquímiques i/o moleculars.	Proposta de Projecte de Recerca Revisió Bibliogràfica	0	0	0	0	2	0	0	0	
TFG 124	406 - Bioquímica i Biologia Molecular	mRNA surveillance mechanisms	En aquest treball es descriuran els diferents mecanismes moleculars que utilitzen les cèl·lules per tal d'assegurar la qualitat i la fidelitat de les molècules de mRNA	Revisió Bibliogràfica	0	0	1	1	0	0	0	2	
TFG 125	406 - Bioquímica i Biologia Molecular	Mecanisme de la inactivació del cromosoma X en mamífers	Descripció dels mecanismes epigenètics que condueixen a la inactivació d'un dels cromosomes X en les femelles de mamífers	Revisió Bibliogràfica	0	0	1	1	1	0	0	2	
TFG 126	406 - Bioquímica i Biologia Molecular	Origen i evolució del ribosoma	Un punt clau en l'origen de la vida va ser l'origen del ribosoma i la síntesi de proteïnes. Aquest treball se centrarà en l'origen del ribosoma i la seva evolució tant prebiòtica com en els diferents dominis de la vida	Revisió Bibliogràfica	0	0	1	1	0	0	0	2	
TFG 127	406 - Bioquímica i Biologia Molecular	La fotosíntesi oxigènica	L'aparició de la fotosíntesi oxigènica va representar un gran salt evolutiu en la història de la terra. En aquest treball s'actualitzaran els coneixements sobre l'estructura dels fotosistemes, el seu origen i evolució	Revisió Bibliogràfica	0	0	1	1	0	0	0	2	
TFG 128	407 - 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'Espal Mari de les Costes del Garraf	Anàlisi de dades	1	1	0	0	0	0	0	2	
TFG 129	407 - 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	Proposta de Projecte de Recerca Revisió Bibliogràfica Divulgació Anàlisi de dades TFG basat en metodologia APS (Aprentatge pel Servei)	1	1	0	0	0	0	0	2	
TFG 130	407 - 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	Revisió Bibliogràfica Proposta de Projecte de Recerca Anàlisi de dades	1	1	0	0	0	0	0	2	
TFG 131	407 - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	Ecology, biology and biodiversity of fishes and marine invertebrates	To focus in a certain topic dealing on the ecology, biology or biodiversity of fishes or marine invertebrates	Proposta de Projecte de Recerca Revisió Bibliogràfica Divulgació Anàlisi de dades TFG basat en metodologia APS (Aprentatge pel Servei)	2	2	0	0	0	0	0	4	
TFG 132	407 - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	Anàlisi de la vegetació en el context del canvi climàtic i el canvi global	El treball s'enfocarà a respondre preguntes com aquestes: Quins són els principals drivers de canvi global que afecten la vegetació? 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 climàtic i global pot tenir sobre elles? Com podem usar les eines que tenim a l'abast per monitoritzar aquests impactes?	Revisió Bibliogràfica Anàlisi de dades	1	1	0	0	0	0	0	2	
TFG 133	407 - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	Anàlisi de la flora ornamental dels centres de jardineria: implicacions en el risc d'invasió biològica	Analitzarem la oferta de plantes ornamentals en centres de jardineria d'una zona concreta de Catalunya. Estudiarem la ecologia de les plantes ofertes, els seus trets funcionals, i el risc de potencial invasió	Proposta de Projecte de Recerca Anàlisi de dades	1	1	0	0	0	0	0	3	
TFG 134	407 - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	Composició i usos de les plantes cultivades en horts i jardins a nivell mundial	Realitzarem un buidatge bibliogràfic dels llistats de plantes cultivades en jardins privats a nivell mundial. Analitzarem l'origen de les plantes, els seus usos, i l'origen. Es pot considerar la idea de fer treball de camp per completar el llistat amb plantes de jardins a Catalunya	Proposta de Projecte de Recerca Revisió Bibliogràfica Anàlisi de dades	1	1	0	0	0	0	0	3	
TFG 135	407 - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	Caracterització de la flora al·lòctona del campus de Bellaterra	Es realitzarà la caracterització de la flora al·lòctona per al conjunt del campus de Bellaterra de la UAB, tenint en compte els grups de taxons, el seu origen geogràfic, el grau d'implantació a escala local, i diferents paràmetres vinculats al procés d'introducció a escala regional	Proposta de Projecte de Recerca Anàlisi de dades	1	1	0	0	0	0	0	3	



CODI	Departament	Títol orientatiu del tema	Breu descripció del tema	TIPOLOGIA DEL TEMA	Places ofertes pel grau de BIOLOGIA	Places ofertes pel grau de BIOLOGIA AMBIENTAL	Places ofertes pel grau de BIOQUÍMICA	Places ofertes pel grau de BIOTECNOLOGIA	Places ofertes pel grau en Ciències Biomèdiques	Places ofertes pel grau de Genètica	Places ofertes pel grau de Microbiologia	NÚMERO D'ALUMNES MÀXIM A TUTORITZAR	OBSERVACIONS
TFG 136	407 - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	Els nematodes entomopatògens	dintre del tema, es pot triar entre estudi del seu us entre agricultors) , o algun tema sobre la biologia, l'aplicació, producció, etc	Revisió Bibliogràfica Divulgació Proposta de Projecte de Recerca	2	2	0	0	0	0	0	3	
TFG 137	456 - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	La Dimensió Emocional del Cerebel: Cognició, Sociabilitat i Addicció	El cerebel és una de les regions del cervell que clàssicament ha estat involucrada en el control de les funcions motores. En els últims anys, però, s'ha demostrat que aquesta regió del cervell també participa en el control de la cognició i la sociabilitat, i juga un paper important en processos d'addicció a drogues. Aquest TFG proposa fer una cerca bibliogràfica sobre les publicacions més recents en aquest camp que demostrin la cara "més emocional" del cerebel. Si tens interès en la neurociència i vols explorar les funcions del cerebel des d'una perspectiva innovadora, aquest projecte és per a tu.	Revisió Bibliogràfica	1	0	0	0	1	1	0	1	
TFG 138	456 - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Explorant la Relació Entre el Cerebel i l'Autisme	El cerebel, una regió del cervell tradicionalment associada amb el control motor, ha estat recentment implicat en processos cognitius i socials. Investigacions recents han posat de manifest la seva possible implicació en els trastorns de l'espectre autista (TEA). Diferents models animals per a TEA, han trobat alteracions morfològiques i funcionals en el cerebel. Però els mecanismes moleculars que tenen lloc en tipus cel·lulars concrets, encara es desconeixen. Aquest TFG proposa que els estudiants explorin la relació entre el cerebel i l'autisme, centrant-se en com les anomalies en aquesta regió cerebral poden contribuir als déficits motors, socials i cognitius característics dels TEA. Els estudiants hauran de redactar una proposta de projecte de recerca que inclogui una revisió bibliogràfica de les publicacions més recents sobre el tema, la formulació d'hipòtesis i objectius i el disseny d'experiments que podrien ajudar a aclarir el paper del cerebel en les alteracions observades en l'autisme i els mecanismes cel·lulars subjacents.	Proposta de Projecte de Recerca	1	0	0	0	1	1	0	1	
TFG 139	406 - Bioquímica i Biologia Molecular	Reptes en salut, benestar i ciutats sostenibles	En la mesura del possible, l'estudiant treballarà en un equip multidisciplinari (amb estudiants de TFG d'altres graus) per solucionar reptes de Salut Global (One Health) o dels Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS), en col·laboració amb entitats locals, aplicant els coneixements i habilitats adquirits a la seva titulació. Un cop assignat aquest TFG, l'estudiant ha de contactar amb la persona tutora per a una entrevista. Amb aquest TFG es podrà rebre un reconeixement acadèmic i optar a diverses tipologies de premis.	TFG basat en CBL (Reptes) TFG basat en metodologia ApS (Aprentatge pel Servei)	0	0	1	1	1	0	0	3	
TFG 140	406 - Bioquímica i Biologia Molecular	Eines d'intel·ligència artificial aplicades a la recerca en Biociències		Proposta de Projecte de Recerca Revisió Bibliogràfica Divulgació	0	0	1	1	0	0	0	2	
TFG 141	406 - Bioquímica i Biologia Molecular	Estudi del paper de l'àcid retinoic en la immunoteràpia contra el càncer		Proposta de Projecte de Recerca Revisió Bibliogràfica	0	0	1	1	1	0	0	3	
TFG 142	407 - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	Història i adaptació de les poblacions humanes	Disseny de projectes d'investigació o anàlisis de dades analitzar dades genòmiques per a abordar temes sobre la història poblacional o adaptacions a l'ambient de les poblacions humanes .	Anàlisi de dades Proposta de Projecte de Recerca Revisió Bibliogràfica	1	0	0	0	1	2	0	2	
TFG 143	406 - Bioquímica i Biologia Molecular	Bases moleculars y aplicaciones farmacológicas de la vía de señalización TOR	Estudio de la vía de transducción de señales de la proteína quinas TOR (del inglés, diana de la rapamicina) y del desarrollo de moléculas inhibidoras utilizadas en farmacología	Proposta de Projecte de Recerca Revisió Bibliogràfica	1	0	1	0	1	0	0	1	
TFG 144	406 - Bioquímica i Biologia Molecular	Inhibidores de la síntesis de proteínas	Estudio de las bases moleculares de la acción de diferentes inhibidores de la síntesis de proteínas en procariontes y/o en eucariontes	Revisió Bibliogràfica	1	0	1	0	1	0	1	1	
TFG 145	2634 - 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	Revisió Bibliogràfica	0	0	0	2	0	0	0	3	
TFG 146	2634 - Enginyeria Química, Biològica i Ambiental	Desenvolupament de factories cel·lulars microbianes per a la producció sostenible de proteïnes d'ús alimentari	Aplicació d'eines de la biologia sintètica i enginyeria de bioprocessos per a la producció sostenible de proteïnes d'ús alimentari mitjançant factories cel·lulars microbianes	Revisió Bibliogràfica	0	0	0	1	0	0	0	3	S'ofereixen un total de 3 temes, idealment 1 alumne/tema
TFG 147	2634 - Enginyeria Química, Biològica i Ambiental	Biorefineries de CO2 i d'altres compostos C1	Desenvolupament de biorefineries per a la valorització del CO2 (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)	Revisió Bibliogràfica	0	0	0	1	0	0	0	3	S'ofereixen un total de 3 temes, idealment 1 alumne/tema
TFG 148	456 - 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'instabilitat genòmica que generi lesions o trencaments en el DNA o aberracions cromosòmiques.	Revisió Bibliogràfica Divulgació	1	0	0	0	1	1	0	2	
TFG 149	456 - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Dany en el DNA, senescència i càncer	L'acumulació de dany en el DNA no reparat d'una cèl·lula pot conduir a la senescència. Aquest procés evita la transformació oncogènica però, en alguns casos, l'acumulació de cèl·lules senescentes pot conduir a la disfuncionalitat del teixit o inclús afavorir l'aparició de tumors. Treball divulgatiu, de revisió bibliogràfica o proposta de projecte de recerca que aprofundeixi 1) en els conceptes generals de la senescència o 2) en la relació de la senescència amb alguna malaltia o càncer concret.	Revisió Bibliogràfica Divulgació	1	0	0	0	1	1	0	2	
TFG 150	456 - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Disseny del pla de divulgació de medicaments utilitzats en assajos clínics dirigit a pacients i/o metges	En col·laboració amb personal del Parc Taulí s'hauria de dissenyar material informatiu de caire divulgatiu amb l'objectiu d'informar als pacients participants en assajos clínics i/o als metges supervisors d'aquests assajos. Els assajos estaran relacionats amb càncer o senescència.	Divulgació TFG basat en metodologia ApS (Aprentatge pel Servei)	1	0	0	0	1	1	0	2	
TFG 151	409 - Genètica i Microbiologia	Síndromes de predisposició genètica al càncer	Aprofundir en un síndrome de predisposició genètica al càncer (diagnòstic, evolució, tractament, etc)	Revisió Bibliogràfica Divulgació	0	0	0	0	0	3	0	3	
TFG 152	409 - Genètica i Microbiologia	Variants estructurals: la variació oblidada	L'estudi de les variants estructurals és molt més complicat que el d'altres variants més senzilles però allhora afecten una gran quantitat de seqüència i és més probable que tinguin conseqüències fenotípiques en molts casos encara sense explorar	Revisió Bibliogràfica	1	0	1	1	1	1	0	1	
TFG 153	409 - Genètica i Microbiologia	El genoma humà: passat, present i futur	El primer esborrany del genoma humà data de l'any 2001 però la recent obtenció del primer genoma complet i el pangenoma en curs actualment canviaran la manera d'investigar el nostre genoma	Revisió Bibliogràfica	1	0	1	1	1	1	0	1	
TFG 154	409 - Genètica i Microbiologia (Genètica)	Evolució de organismes patògens com resposta al canvi climàtic	Anàlisis de genomas de patògens humans para entender su proceso de adaptación a nuevos contextos ecológicos generados por el cambio climático	Proposta de Projecte de Recerca Anàlisi de dades	0	0	0	0	2	2	0	3	
TFG 155	409 - Genètica i Microbiologia (Genètica)	Aplicación de técnicas de secuenciación de tercera generación para completar genomas	Uso de técnicas de tercera generación de Nanopore para generar secuencias completas de genomas	Proposta de Projecte de Recerca Anàlisi de dades	0	0	0	0	1	1	0	1	
TFG 156	406 - Bioquímica i Biologia Molecular	Estudis preclínic de teràpia gènica per al tractament de malalties hereditàries i adquirides	A partir d'una patologia hereditària o adquirida a escollir, caldrà averiguar quines alteracions moleculars la causen, els models in vitro i in vivo de què es disposen, quins estudis preclínic de teràpia gènica s'han publicat i quins resultats s'han obtingut.	Proposta de Projecte de Recerca Revisió Bibliogràfica Divulgació	0	0	2	2	2	2	0	8	



CODI	Departament	Títol orientatiu del tema	Breu descripció del tema	TIPOLOGIA DEL TEMA	Places ofertes pel grau de BIOLOGIA	Places ofertes pel grau de BIOLOGIA AMBIENTAL	Places ofertes pel grau de BIOQUÍMICA	Places ofertes pel grau de BIOTECNOLOGIA	Places ofertes pel grau en Ciències Biomèdiques	Places ofertes pel grau de Genètica	Places ofertes pel grau de Microbiologia	NÚMERO D'ALUMNES MÀXIM A TUTORITZAR	OBSERVACIONS
TFG 157	417 - Medicina	L'hiperuricèmia, un factor de risc per l'esteatosi hepàtica metabòlica?	L'esteatosi hepàtica metabòlica és la hepatopatia crònica més prevalent de tot el món. Està estretament relacionada amb l'obesitat, la diabetis mellitus i la síndrome metabòlica. Presenta múltiples comorbiditats extrahepàtiques i la principal causa de mortalitat són les malalties cardiovasculars. L'hiperuricèmia s'ha associat amb un increment del risc cardiovascular i, darrerament, algunes dades apunten a que també s'ha associat a l'esteatosi hepàtica metabòlica. Estudiar la relació entre ambdues entitats pot contribuir a conèixer quin són els factors associats entre elles i la seva implicació en l'evolució de l'esteatosi hepàtica metabòlica.	Proposta de Projecte de Recerca TFG basat en metodologia ApS (Aprentatge pel Servei) Anàlisi de dades	0	0	0	0	1	0	0	1	
TFG 158	417 - Medicina	L'esteatosi hepàtica metabòlica en població infantojuvenil. Estudi poblacional.	L'esteatosi hepàtica metabòlica és la hepatopatia crònica més prevalent de tot el món. Està estretament relacionada amb l'obesitat, la diabetis mellitus i la síndrome metabòlica. Presenta múltiples comorbiditats extrahepàtiques i la principal causa de mortalitat són les malalties cardiovasculars. En població adulta afecta al 30% i pot evolucionar cap a una fibrosi hepàtica i en alguns casos cap a una cirrosi. En els darrers anys, els canvis en els hàbits de vida dels nens i adolescents han afavorit que hi hagi una major prevalença d'excés de pes. Estudiar quina és la prevalença de l'esteatosi hepàtica metabòlica en aquesta població i els factors associats pot contribuir a conèixer millor la patogènia de la mateixa.	Anàlisi de dades TFG basat en metodologia ApS (Aprentatge pel Servei) Proposta de Projecte de Recerca Revisió Bibliogràfica	0	0	0	0	1	0	0	1	
TFG 159	417 - Medicina	Relació entre la funció tiroidea i l'esteatosi hepàtica metabòlica en població infantojuvenil	L'esteatosi hepàtica metabòlica és la hepatopatia crònica més prevalent de tot el món. Està estretament relacionada amb l'obesitat, la diabetis mellitus i la síndrome metabòlica. L'hipotiroidisme s'ha associat tant amb l'esteatosi hepàtica com amb la fibrosi. Pocs estudis evaluen aquesta relació en població infantojuvenil. Conèixer la relació entre les hormones tiroidees i l'esteatosi hepàtica metabòlica en nens i adolescents pot contribuir a conèixer millor la patogènia entre ambdues entitats.	Proposta de Projecte de Recerca Revisió Bibliogràfica Anàlisi de dades Divaluació TFG basat en metodologia ApS (Aprentatge pel Servei)	0	0	0	0	1	0	0	1	
TFG 160	417 - Medicina	Associació de l'esteatosi hepàtica amb la hiperuricèmia	La hiperuricèmia és un marcador de morbiditat que s'ha relacionat amb múltiples entitats, com la malaltia renal crònica, la malaltia cardiovascular i l'esteatosi hepàtica. En aquesta última, els nivells d'àcid úric s'associen amb el grau de severitat histològica determinada per biòpsia hepàtica. L'elastografia de transició és una tècnica validada i cada vegada més utilitzada pel diagnòstic de fibrosi significativa. Aquest treball tindrà per objectiu analitzar l'associació entre la hiperuricèmia i la fibrosi hepàtica determinada per elastografia transitoria en una cohort d'adults de més de 18 anys d'edat.	Proposta de Projecte de Recerca Anàlisi de dades	0	0	0	0	1	0	0	1	
TFG 161	417 - Medicina	Comorbiditats immunomediades de l'esteatosi hepàtica	L'esteatosi hepàtica és una entitat multifactorial en la seva història natural que interrelaciona múltiples factors intrínsecs i extrínsecs a l'individu. Això determinarà en la seva història natural una diferent expressió entre individus i fins i tot dins del mateix individu al llarg de la seva vida. temps. A més de la possibilitat de progressió de la pròpia hepatopatia hi ha múltiples d'entitats extrahèptiques amb les quals sembla associar-se, entre elles les inflamatòries immunomediades. En aquest treball es pretén realitzar una revisió sobre l'associació de les malalties dermatològiques mediades per autoanticossos i la relació amb el grau de severitat de l'esteatosi.	Revisió Bibliogràfica	0	0	0	1	1	0	0	1	
TFG 162	417 - Medicina	Registre de l'esteatosi hepàtica metabòlica a Catalunya		Proposta de Projecte de Recerca Anàlisi de dades	0	0	0	0	1	0	0	1	