

OFERTA DE TEMES PEL TREBALL DE FINAL DE GRAU - FACULTAT DE BIOCIÈNCIES - CURS 2026/2027

VERSIÓ DOCUMENT 02/01/2026

Codi TFG	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	Total Places x Proposta	OBSERVACIONS
TFG 309	436 - Filosofia (Història de la Ciència)	Història de la Biologia	Qualsevol tema dins de la Història de la Biologia (fins al segle XXI) quant als mecanismes de producció, circulació i gestió de coneixement biològic i narratives sobre la natura.	Proposta de Projecte de Recerca; Divulgació; TFG basat en metodologia APS (Aprentatge per Servei);	1	1	0	0	1	1	0	4	
TFG 310	407 - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	Participar en el web Botanica.cat	TFG divulgatiu basat en la col·laboració amb el web Botanica.cat, mitjançant el desenvolupament d'un tema d'interès sobre les espècies del campus de la UAB. El treball es realitzarà en un subtema propi assignat a l'alumne/a, amb finalitats científiques i divulgatives. El tema pot ser escollit per l'alumne/a o, en cas contrari, proposat pel tutor.	Divulgació;	1	1	0	0	0	0	0	2	Aniria bé tenir mínims coneixements de Wordpress
TFG 311	2634 - Enginyeria Química, Biològica i Ambiental	Revisió bibliogràfica de bioproductes d'interès industrial obtinguts mitjançant processos fermentatius i enzimàtics per a formulacions d'alt valor econòmic.	L'estudiant aprendrà a realitzar una revisió bibliogràfica a partir de bases de dades d'articles científics i patents, centrada en un sector industrial o una aplicació d'interès. El treball se centrarà en l'anàlisi de bioproductes obtinguts mitjançant processos fermentatius i/o enzimàtics que puguin actuar com a alternatives a ingredients d'origen petroquímic en formulacions industrials. També es considerarà el seu potencial impacte ambiental, la seva viabilitat d'aplicació i la seva rellevància en el desenvolupament de productes més sostenibles.	Proposta de Projecte de Recerca; Proposta industrial; Proposta de caràcter tècnic-ètic-legal;	0	0	0	1	0	0	1	2	
TFG 312	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 industrial; Proposta de caràcter tècnic-ètic-legal;	0	0	0	20	0	0	0	20	
TFG 313	407 - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	Evolució clonal del càncer induït per radiació ionitzant; selecció genòmica en models isogènics	Estudi de com la radiació ionitzant pot actuar com a pressió evolutiva en el càncer, desencadenant processos de selecció clonal i remodelatge genòmic en línies cel·lulars isogèniques, amb l'objectiu d'identificar els mecanismes moleculars que permeten a subpoblacions tumorals adaptar-se, sobreviure i evolucionar sota estrès genotòpic, contribuint potencialment a la heterogeneïtat i progressió tumoral.	Proposta de Projecte de Recerca;	0	0	0	0	0	1	0	1	
TFG 314	407 - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	Signatures mutacionals i càncer induït per radiacions	Estudi per identificar quins són els patrons de mutacions a les cèl·lules tumorals induïdes per les radiacions ionitzants i analitzar la seva utilitat com a biomarcadors pronòstics i/o predictius, amb l'objectiu d'avaluar si poden contribuir a la millora de l'estratificació de pacients i a la personalització de tractaments en oncologia.	Proposta de Projecte de Recerca; Anàlisi de dades;	0	0	0	0	0	1	0	1	
TFG 315	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.	Proposta de Projecte de Recerca;	0	0	1	1	1	0	0	3	
TFG 316	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 resultats s'han obtingut en els estudis preclínic de teràpia gènica publicats i quines noves propostes es poden fer.	Proposta de Projecte de Recerca; Proposta de caràcter tècnic-ètic-legal; Divulgació;	0	0	2	2	2	2	0	8	
TFG 317	409 - Genètica i Microbiologia	Resistència als antimicrobians i desinformació: desenvolupament d'eines de divulgació científica per fomentar el pensament crític	La resistència als antimicrobians (RAM) constitueix una de les principals amenaces globals per a la salut pública, però a més és un àmbit especialment vulnerable a la desinformació, mites i missatges pseudocientífics relacionats amb l'ús d'antibiòtics, infeccions bacterianes i alternatives terapèutiques. Aquest TFG proposa el disseny i desenvolupament de recursos de divulgació científica innovadors orientats a millorar la comprensió pública sobre la RAM i a entrenar el pensament crític davant continguts científics dubtosos o incoerents.	Divulgació;	0	0	0	0	0	1	1	2	
TFG 318	407 - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	Modulació i reprogramació de la resposta fisiològica vegetal davant estressos abiótics mitjançant microorganismes beneficiosos associats a les plantes	El canvi climàtic incrementa l'exposició de les plantes a estressos abiótics, com la sequera, la salinitat o les temperatures extremes, afectant la productivitat agrícola i l'estabilitat dels ecosistemes. En aquest context, els microorganismes beneficiosos associats a les plantes (PGPR, fongs micorrízics, endòfits) poden modular la resposta fisiològica i metabòlica vegetal. Aquest TFG proposa analitzar com aquests microorganismes influeixen en la resposta d'una planta davant d'un estressor abiótic. Cada estudiant definirà la seva combinació planta-estressor-microorganisme i identificarà els mecanismes fisiològics implicats, així com el seu potencial aplicat en contextos agrícoles, ambientals o educatius.	Proposta de Projecte de Recerca; TFG basat en metodologia APS (Aprentatge per Servei);	2	3	2	2	0	2	5	16	
TFG 319	409 - Genètica i Microbiologia	Genòmica microbiana aplicada: descobriment i validació de funció gènica, factors de virulència, resistència o immunitat.	Anàlisi de dades o disseny de projectes d'investigació al voltant de dades òmiques per a estudiar la biologia dels bacteris enfocant a la prevenció i control de malalties infeccioses en humans i altres animals. Per exemple, manipulació genètica de bacteris, estudis de funció gènica i xarxes de regulació, descobriment de determinants de virulència, resistència i vacunal i possible disseny de teràpies.	Proposta de Projecte de Recerca; Anàlisi de dades;	1	0	1	1	0	2	3	8	Per anàlisi de dades, seria profitós per a l'estudiant del GGE o el GMI si estigués matriculat a l'assignatura optativa Genòmica Microbiana.
TFG 320	406 - Bioquímica i Biologia Molecular	Fundaments moleculars i cel·lulars de la Enfermedad de Alzheimer	Qualquer aspecte cel·lular o molecular relacionat amb l'entfermedad de Alzheimer	Proposta de Projecte de Recerca;	0	0	1	0	2	0	0	3	
TFG 321	409 - Genètica i Microbiologia	Tema lliure		Proposta de Projecte de Recerca; Divulgació;	0	0	0	1	0	0	1	2	El tema serà lliure a escoger por el estudiante
TFG 322	462 - Farmacologia, Terapèutica i Toxicologia	L'enemic latent: vulnerabilitat cerebral en trastorns del teixit connectiu	El treball combinarà revisió científica i comunicació en salut per explicar, amb un llenguatge accessible però rigorós, conceptes com la fragilitat vascular, els aneurismes, les disseccions arterials, l'efèctia d'una o la possible alteració de la barrera hematoencefàlica. L'objectiu principal serà visibilitzar aquesta "vulnerabilitat latent" sense caure en l'alarmisme, ajudant el públic general i els pacients a comprendre millor la relació entre el teixit connectiu i la salut cerebral.	Divulgació;	0	0	0	0	1	1	0	2	
TFG 323	456 - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Comprehensive assessment of sperm chromatin as a biomarker of fertilization, embryo development, and pregnancy outcomes	Sperm chromatin is highly specialized compared to somatic cell chromatin, as DNA is primarily condensed by protamines rather than histones. The proposed work aims to establish a comprehensive project to evaluate sperm chromatin from genetic, structural, and biochemical perspectives, with the goal of identifying novel biomarkers capable of predicting fertilization rates and embryo developmental competence in vitro fertilization (IVF) procedures.	Proposta de Projecte de Recerca;	0	0	0	1	1	1	0	3	
TFG 324	456 - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Embryonic inheritance of sperm histones and epigenetic modifications and their role in development	Sperm chromatin is predominantly condensed by protamines, resulting in a highly compact and transcriptionally silent nucleus. Nevertheless, specific genomic regions retain histones that may carry epigenetic modifications with the potential to be transmitted to the zygote. The present work aims to design a research project to identify and map histone-retained regions in the sperm genome, as well as to provide insight into the inheritance and functional relevance of these epigenetic marks during zygotic and preimplantation embryo development.	Proposta de Projecte de Recerca;	0	0	0	1	0	1	0	2	
TFG 325	417 - Medicina	Linfomas B de alto y bajo grado.		Proposta de Projecte de Recerca; Anàlisi de dades;	0	0	0	0	1	0	0	1	
TFG 326	407 - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	La salut vegetal: estudi, prevenció i control de malalties en plantes	L'alimentació humana està basada en productes d'origen vegetal però les plantes de cultiu són molt vulnerables a l'atac de patògens i plagues que limiten la seva productivitat. Per aquest TFG s'ha de redactar un projecte de recerca en l'alumnat estudiant una malaltia vegetal amb l'objectiu de prevenir-la o controlar-la. Alternativament es podrà fer un TFG de divulgació on es faci una tasca divulgativa sobre les malalties vegetals.	Proposta de Projecte de Recerca; Divulgació;	2	2	1	1	0	0	1	7	
TFG 327	409 - Genètica i Microbiologia	Biosensors microbians	Disseny de biosensors microbians per a la detecció ràpida de substàncies d'interès ambiental i clínic.	Proposta de Projecte de Recerca;	0	0	0	2	0	0	2	4	

TFG 328	456 - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Enveliment femení: paper dels estrògens i malaltia d'Alzheimer	Fer un projecte de recerca per estudiar la possible relació entre la baixada dels nivells d'estrògens durant la menopausa i la major incidència de malaltia d'Alzheimer en el sexe femení. La prevalència d'Alzheimer és major entre el sexe femení i el masculí, i no s'explica per la diferència en l'esperança de vida entre els dos sexes, si no que podria ser degut a altres factors biològics. Està descrit que en les fases de perimenopausa i menopausa hi ha pèrdues de memòria (boira mental). És un projecte amb perspectiva de gènere per intentar explicar diferències entre els dos sexes en la incidència de diferents malalties.	Proposta de Projecte de Recerca;	1	0	0	0	1	0	0	2
TFG 329	406 - Bioquímica i Biologia Molecular	Neuropharmacology of mental disorders	Targets for the treatment of brain disorders, disease biomarkers and symptom management.	Proposta de Projecte de Recerca;Divulgació;Anàlisi de dades;	0	0	2	1	2	1	0	6
TFG 330	456 - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Microglia i enveliment cerebral: clau en l'Alzheimer i altres patologies?	Aquest treball explorarà el paper de la microglia en l'enveliment cerebral, amb especial èmfasi en la seva contribució a la neuroinflamació i a malalties neurodegeneratives com l'Alzheimer. Es revisaran els canvis funcionals associats a l'enveliment d'aquestes cèl·lules i el seu impacte en la salut cerebral, amb una perspectiva transaccional orientada a la comprensió de la malaltia.	Proposta de Projecte de Recerca;	0	0	0	0	1	0	0	1
TFG 331	456 - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	De la microglia a la teràpia: oportunitats biotecnològiques en el cervell envellit	Aquest TFG analitzarà com l'enveliment de la microglia pot representar una oportunitat per al desenvolupament de noves estratègies biotecnològiques. Es posarà el focus en la identificació de dianes moleculars i en possibles aproximacions terapèutiques, incloent la modulació o reprogramació de la microglia com a eina per combatre l'enveliment cerebral.	Proposta de Projecte de Recerca;	0	0	0	1	0	0	0	1
TFG 332	456 - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	De la senescència a la disfunció: bioquímica de la microglia envellida	Aquest treball se centrarà en els mecanismes moleculars associats a l'enveliment de la microglia, incloent canvis en l'expressió gènica, el metabolisme i les vies de senyalització cel·lular. S'analitzarà com aquests processos contribueixen a la disfunció cel·lular i a l'alteració de l'homeòstasi cerebral.	Proposta de Projecte de Recerca;	0	0	1	0	0	0	0	1
TFG 333	456 - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Estratègies de teràpia cel·lular per restaurar la funció mediul·lar	Proposta de recerca centrada en l'estudi d'estratègies de teràpia cel·lular orientades a restaurar la funció de la medulla espinal després d'una lesió. Explorar com diferents tipus cel·lulars poden contribuir a la regeneració neural i a la reconstrucció dels circuits danysats.	Proposta de Projecte de Recerca;	0	0	0	0	1	0	0	1
TFG 334	406 - Bioquímica i Biologia Molecular	Avencos en Bioquímica Clínica i Patologia Molecular	Propostes sobre recerca, divulgació o aprenentatge per ser veïns relacionat amb algun avenç mèdic produït gràcies a la Bioquímica i la Biologia Molecular, sent factible que es fa als laboratoris clínics (Medicina de Laboratori) un bon exemple	Divulgació;TFG basat en metodologia Ap5 (Aprenentatge pel Servei);Proposta de Projecte de Recerca;	0	0	3	0	2	1	0	6
TFG 335	417 - Medicina	Investigació en malalties autoimmunes sistèmiques	investigació clínica o bàsica sobre les diferents complicacions de les malalties autoimmunitàries sistèmiques	Proposta de Projecte de Recerca;TFG basat en metodologia Ap5 (Aprenentatge pel Servei)	0	0	0	0	2	0	0	2
TFG 336	406 - Bioquímica i Biologia Molecular	Bases moleculars i cel·lulars de les malalties del cervell	Les malalties cerebrals són responsables de la majoria de trastorns mentals i malalties neurodegeneratives de l'ésser humà. L'objectiu d'aquest treball de fi de grau és aprofundir, divulgar i donar a conèixer els aspectes patològics, moleculars i clínics que contribueixen a la fisiopatologia d'aquestes malalties, incloent malalties mentals (depresió, ansietat, esquizofrènia...) i neurodegeneratives (Alzheimer, Parkinson, ELA,Huntington, etc...)	Proposta de Projecte de Recerca;Divulgació;Anàlisi de dades;	0	0	1	1	1	1	0	4
TFG 337	456 - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Més enllà de les mutacions codificants: regulació gènica i càncer colorectal hereditari	L'estudi del genoma no codificant està revelant nous mecanismes de predisposició hereditària al càncer colorectal. Aquest treball revisarà com variants reguladores poden alterar l'expressió de gens relacionats amb carcinògens colorectals i contribuir al risc tumoral.	Proposta de Projecte de Recerca;	0	0	0	0	1	1	0	2
TFG 338	456 - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Microplàstics: poden deixar empremta en el genoma tumoral?	Determinades exposicions ambientals poden generar patrons específics de mutacions coneguts com signatures mutacionals. Aquest treball revisarà les evidències actuals sobre el possible paper dels microplàstics i compostos derivats en la generació de dany genòmic i signatures mutacionals associades al càncer colorectal.	Proposta de Projecte de Recerca;Divulgació;	0	0	0	0	1	1	0	2
TFG 339	456 - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Quan la inestabilitat cromosòmica afavoreix l'evasió immune tumoral	La inestabilitat cromosòmica és una característica freqüent del càncer colorectal metastàtic i pot activar mecanismes de resposta immune innata. Tot i això, moltes cèl·lules tumorals aconsegueixen escapar de la immunovigilància i formar metastasis. Aquest treball revisarà els principals mecanismes d'evasió immunitària associats a aquest procés o, alternativament, plantejarà una proposta de projecte de recerca centrada en aquests mecanismes.	Divulgació;Proposta de Projecte de Recerca;	0	0	0	0	1	1	0	2
TFG 340	456 - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	SARS-CoV-2 i agudització de la malaltia de Parkinson	Les persones afectades per la malaltia de Parkinson poden veure aguditzada aquesta neurodegeneració degut a la infecció pel virus SARS-CoV-2	Divulgació;	0	0	0	0	1	0	0	1
TFG 341	456 - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Les persones vacunades contra el herpes zòster podrien tenir una menor incidència de la malaltia d'Alzheimer	Les persones vacunades contra el herpes zòster podrien tenir una menor incidència de la malaltia d'Alzheimer	Divulgació;	0	0	0	0	1	0	0	1
TFG 342	456 - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Malaltia d'Alzheimer i SARS-CoV-2	Les persones afectades per la malaltia d'Alzheimer podrien veure aguditzada la seva malaltia degut a la infecció pel virus SARS-CoV-2 pel virus S	Divulgació;	0	0	0	0	1	0	0	1
TFG 344	417 - Medicina - Unidad de Sant Pau	Infeccions osteoarticulars	Diversos aspectes relacionats amb la patogènesis, diagnòstic i tractament de infeccions osteoarticulars, especialment les associades a implants ortopèdics (biopel·lícula)	Proposta de Projecte de Recerca;	0	0	0	1	1	0	1	3
TFG 346	2634 - Enginyeria Química, Biologia i Ambiental	1- Desenvolupament de factories cel·lulars microbianes per a la producció sostenible de proteïnes d'ús alimentari; 2- Biofèrries de CO2 i d'altres compostos d'un carboni (C1)	1- 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; 2- Desenvolupament de biofèrries 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)	Proposta de Projecte de Recerca;TFG basat en CBL (Reptes);	0	0	0	2	0	0	0	2
TFG 347	409 - Genètica i Microbiologia	Microbiomes, resistències i vigilància de patògens des d'una perspectiva One Health	En un món interconnectat, la circulació de microorganismes entre humans, animals i medi ambient planteja nous reptes i riscos emergents. El tema podrà centrar-se en la disseminació de gens de resistència antimicrobiana i/o patògens zoonòtics, el paper dels microbiomes associats a animals, ramaderia o ecosistemes ambientals com a reservori, o la vigilància mitjançant eines genòmiques, bioinformàtiques i epidemiològiques.	Proposta de Projecte de Recerca;Anàlisi de dades;	1	1	1	1	1	2	3	10
TFG 348	409 - Genètica i Microbiologia	Recerca sobre Helicobacter pylori		Proposta de Projecte de Recerca;	0	0	0	0	2	0	0	2
TFG 349	417 - Medicina	Relació entre la obesitat i la síndrome metabòlica amb l'esteatosi hepàtica metabòlica en població infantojuvenil. Estudi LIVERKIDS.	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 comorbilitats 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 d'obesitat i de síndrome metabòlica i la seva relació amb l'esteatosi hepàtica metabòlica en aquesta població pot contribuir a conèixer millor la patogènesis de la mateixa.	Proposta de Projecte de Recerca;Anàlisi de dades;	0	0	0	0	1	0	0	1
TFG 350	417 - Medicina	Relació entre la hiperuricèmia i l'esteatosi hepàtica metabòlica en població general. Estudi LIVERURIC.	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 comorbilitats 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;Anàlisi de dades;	0	0	0	0	1	0	0	1

TFG 351	407 - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	Canvis temporals en els patrons de dominància i raresa de comunitats vegetals	Aquest projecte avaluarà els patrons de dominància i raresa en comunitats vegetals de plantes anuals a la Península Ibèrica i als Estats Units. Amb dades recollides durant anys, s'avaluarà la variabilitat d'aquests patrons al llarg del temps i els processos ecològics que els hi expliquen.	Proposta de Projecte de Recerca; Anàlisi de dades;	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	Proposta basada en dades de camp ja recollides i anàlisis estadístics amb R.
TFG 352	407 - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	Estudi i gestió de plagues animals	La gestió de plagues animals tant en l'àmbit urbà com en l'agrari té una importància clau que va des de l'estudi de la biologia de l'espècie, les mesures de gestió i la conscienciació de la població. L'estudiant podrà escollir un tema concret amb la tipologia del tema corresponent.	Divulgació; Proposta de Projecte de Recerca; Anàlisi de dades;	1	2	0	0	0	0	0	0	0	3	
TFG 353	417 - Medicina	Diabetis mellitus tipus 2 d'inici precoç	Caracterització de la població, noves eines diagnòstiques (biòpsia, ecografia, composició corporal), predicció de resposta (scores genètics)...	Proposta de Projecte de Recerca;	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2	
TFG 354	2634 - Enginyeria Química, Biologia i Ambiental	Anàlisi tecnològica de processos de conversió de residus en productes d'alt valor afegit	ols aplicar la biotecnologia a reptes reals de sostenibilitat? Aquest TFG ofereix l'oportunitat de treballar amb processos de fermentació, principalment en estat sòlid, per transformar residus en productes d'alt valor afegit, com els bioestimulants o els biofàrmacs. S'analitzarà el bioprocés complet, des de l'upstream fins al downstream, integrant aspectes tècnics i econòmics utilitzant programari com el SuperPro Designer.	Anàlisi de dades; Proposta de Projecte de Recerca;	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	
TFG 355	417 - Medicina	Diagnòstic ràpid de l'artritis de càl·luls gegants	Mirar el rendiment de les proves que fem a l'hospital i com podem optimitzar l'ús	Proposta de Projecte de Recerca; Anàlisi de dades;	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	
TFG 356	417 - Medicina	TEAR-JIA: Tear Proteomics for Early Detection of Uveitis in Juvenile Idiopathic Arthritis	Identificació de biomarcadors proteòmics en líquida per al diagnòstic precoç de la uveïta associada a l'artritis idiopàtica juvenil	Proposta de Projecte de Recerca;	1	0	0	0	1	1	0	0	0	3	
TFG 357	417 - Medicina	MEDICINA INTERNA	INSUFICIÈNCIA CARDÍACA, LIPIDS, QUAISEVOL TEMA DE L'ÀMBIT DE LA MEDICINA INTERNA.	Proposta de Projecte de Recerca; Divulgació; Proposta Industrial; Proposta de característic tècnic-ètic-legal; Anàlisi de dades; TFG basat en metodologia Ap5 (Aprentatge pel Servei); TFG basat en CBL (Reptes);	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	
TFG 358	406 - Bioquímica i Biologia Molecular	Col·laboració en la creació de materials informatius sobre malalties o per divulgar activitats de recerca i innovació, adreçats a pacients, familiars, professionals de la salut i societat en general.	En la mesura del possible, l'estudiant treballarà en un equip multidisciplinari (amb estudiants de TFG d'altres graus), en col·laboració amb l'Hospital Sant Joan de Déu o l'Institut d'Investigació i Innovació Parc Taulí o altres entitats sense ànim de lucre.	Divulgació; TFG basat en metodologia Ap5 (Aprentatge pel Servei);	0	0	0	1	1	1	1	0	0	4	Aquest TFG podrà optar a premis Ap5.
TFG 359	417 - Medicina	Estudi de diferents biomarcadors de les complicacions micro i macrovasculars de la diabetis tipus 1	Els productes avançats de la glicació determinats en pell de forma no invasiva i l'estudi de la microcirculació mitjançant la capillaroscopia poden ésser dues probes no invasives de detecció de la malaltia macrovascular i microvascular incipient en els pacients amb diabetis tipus 1.	Proposta de Projecte de Recerca;	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	
TFG 360	415 - Ciències Morfològiques	Bases moleculars i/o marcadors pronòstics en càncer 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;	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	
TFG 361	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;	1	0	0	1	0	1	1	0	0	4	
TFG 362	415 - Ciències Morfològiques	Tumors mesenquimials malignes (sarcomes)	Projecte de recerca relacionat amb el diagnòstic, la valoració pronòstica o la patogènica dels tumors mesenquimials malignes, en base a les seves característiques morfològiques, immunohistoquímiques i/o moleculars.	Proposta de Projecte de Recerca;	1	0	0	1	0	1	1	0	0	4	
TFG 363	409 - Genètica i Microbiologia	Variabilitat genètica i adaptació: eines i aplicacions per entendre l'evolució	La variabilitat genètica és un motor fonamental de l'evolució i determina la capacitat d'adaptació de les espècies a canvis ambientals, patògens i altres pressions selectives. Aquest treball de final de grau se centra en l'estudi de com les diferències genètiques entre individus i poblacions influeixen en la seva adaptació. Segons la modalitat escollida del TFG, es podran explorar diversos enfocaments dins aquest marc temàtic, com per exemple: (i) disseny d'un projecte de recerca per identificar senyals d'adaptació local, combinant dades genòmiques i ambientals; (ii) creació d'un recurs educatiu o divulgatiu sobre adaptació genètica en espècies animals, vegetals o microorganismes, amb exemples reals d'adaptació a entorns extrems o canviants; (iii) enfocament sobre espècies silvestres o cultivades d'interès en conservació o millora genètica, explorant com la variabilitat genètica pot informar estratègies de gestió o adaptació al canvi climàtic; (iv) anàlisi de les implicacions ètiques i legals del mostreig genòmic de poblacions salvatges o en perill d'extinció, la seva utilització en estudis d'adaptació i conservació; (v) anàlisi d'un conjunt de dades genòmiques per detectar senyals de selecció i adaptació, amb possibilitat d'integrar dades de variació estructural, expressió gènica o anotació funcional; (vi) disseny d'una activitat educativa col·laborativa per introduir la variabilitat genètica i l'adaptació evolutiva a l'aula d'ESO o batxillerat, incloent recursos visuals, jocs o dinàmiques basades en exemples de la natura.	Proposta de Projecte de Recerca; Divulgació; Anàlisi de dades;	2	2	0	0	0	0	2	0	0	6	
TFG 364	409 - Genètica i Microbiologia	El vírom	Relacions entre virus i hospedadors	Proposta de Projecte de Recerca; Divulgació;	2	0	2	2	2	2	2	2	2	12	
TFG 365	409 - Genètica i Microbiologia	Noves aproximacions genòmiques per a la resistència viral selectiva en bestiar porcí: avaluació funcional de variants del receptor CD163.	La Síndrome Reproductiva i Respiratòria Porcina (PRRS) representa un dels majors reptes sanitaris i econòmics per a la indústria agroalimentària a nivell mundial. El virus responsable (PRRSV) utilitza el receptor de superfície CD163 dels macrofags com a via d'entrada essencial per a la infecció. Tot i que l'edició genètica mitjançant knockout total del gen CD163 confereix resistència davant el virus, aquesta estratègia disruptiva elimina també la funció fisiològica vital del receptor i l'acoblament de complexos hemoglobina-haptoglobina, podent generar efectes pleiotròpics negatius en l'animal. Aquest projecte té com a objectiu explorar estratègies biotecnològiques i genòmiques d'avantguarda per aconseguir una "resistència selectiva". Es planteja el disseny, la generació i l'avaluació funcional de noves variants genètiques del receptor CD163 amb l'objectiu d'identificar aquelles mutacions específiques que impedeixin la interacció amb les proteïnes virals, mantenint totalment intacta la seva funció biològica natural. El tema permetrà als estudiants aprofundir en el disseny racional de llibreries genètiques, metodologies de cribatge cel·lular d'alt rendiment i anàlisi de dades complexes, oferint una experiència investigadora altament transaccional i amb un fort potencial d'aplicació comercial en el sector de la genètica i la sanitat animal.	Proposta de Projecte de Recerca;	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	
TFG 366	406 - Bioquímica i Biologia Molecular	Biomarcadors pel diagnòstic precoç de la malaltia d'Alzheimer	Aquest tema es centrarà sobre les noves estratègies pel desenvolupament de Biomarcadors pel diagnòstic precoç de la malaltia d'Alzheimer	Proposta de Projecte de Recerca; Divulgació;	0	0	0	1	1	1	0	0	0	3	
TFG 367	406 - Bioquímica i Biologia Molecular	Anàlisi de dades estructurals i simulació de trajectòries de dinàmica molecular de TRPM8 per a la cerca de lligands.	Aquest projecte té com a objectiu l'estudi computacional del canal termosensible de mamífers TRPM8. L'estudiant s'encarregarà de l'anàlisi estadística de dades de trajectòries de dinàmica molecular per identificar estats conformacionals clau (obert/ancat) del canal. A partir d'aquests perfils dinàmics, s'analitzaran els punts d'interacció receptor-lligand mitjançant eines de biologia estructural computacional per predir el comportament de nous fàrmacs.	Anàlisi de dades;	1	0	0	1	1	1	0	1	1	5	

TFG 368	409 - Genètica i Microbiologia	Integració multi-òmica i inestabilitat genòmica en patologia humana: de les malalties mitocondrials i l'oncologia a la genètica reproductiva.	El diagnòstic genètic molecular actual s'enfronta al repte de resoldre l'etiologia de trastorns on les eines diagnòstiques convencionals resulten insuficients per identificar la variant causal. Fenòmens com la inestabilitat genòmica, els defectes en els mecanismes de reparació de l'ADN i la presència de variants estructurals complexes o intrínseques profundes són subjacents a un ampli espectre de condicions d'origen genètic. Aquest TFG proposa un abordatge transversal per desxifrar l'arquitectura genètica oculta d'aquestes condicions mitjançant tecnologies d'avantguarda (sequenciació de tercera generació, RNA-seq i l'avaluació de dependències genètiques o "tàlons d'Aquiles" moleculares). El TFG es pot estructurar en diferents eixos d'investigació molecular que abarquen diferents grans àmbits: les malalties genètiques rares, l'oncologia i la infertilitat masculina. Dins d'aquestes àrees, el treball se centrarà en l'estudi d'alteracions genòmiques complexes, explorant aspectes com les fallades en l'estabilitat cromosòmica, la identificació d'eventaments de splicing aberrants causats per variants no codificants i l'avaluació dels defectes de reparació de l'ADN. Els estudiants s'integraran en un entorn de recerca genòmica aplicada, adquirint competències avançades en l'anàlisi de dades complexes, la interpretació de variants "bosques" del genoma i l'estudi de les rutes moleculares fonamentals per al manteniment de l'ADN.	Proposta de Projecte de Recerca;	0	0	0	0	0	3	0	3
TFG 369	406 - Bioquímica i Biologia Molecular	Anàlisi bioinformàtica de estudis d'associació de genoma complet (GWAS) del canal TRPV2 en el desenvolupament i malaltia cardíaca	Aquest projecte de bioinformàtica i mineria de dades se centra en l'anàlisi de bases de dades públiques d'estudis d'associació de genoma complet (GWAS). L'objectiu de l'estudiant serà identificar i caracteritzar variants genètiques (SNPs) associades al canal iònic TRPV2, i avaluar mitjançant eines estadístiques i de biologia de sistemes la seva correlació clínica amb defectes del desenvolupament cardíac i cardiopaties de base genètica.	Anàlisi de dades;	1	0	1	1	1	1	0	5
TFG 370	406 - Bioquímica i Biologia Molecular	Les nanopartícules lipídiques com a sistema transportador de fàrmacs.	Les nanopartícules lipídiques han suposat un innovació en el terreny de l'alliberament de fàrmacs que ha conduït, per exemple, a l'ús de les seves veues d'ARN. Existeixen diverses tipologies que permeten adaptar-les a la funció desitjada, de manera que es pot dissenyar racionalment un sistema que resulti eficaç.	Proposta de Projecte de Recerca;	0	0	1	1	1	0	0	3
TFG 371	456 - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Mujeres con Ciencia	Este trabajo tiene como objetivo visibilizar y divulgar las contribuciones de mujeres científicas, poniendo en valor tanto sus descubrimientos como el contexto histórico y social en el que desarrollaron su actividad. El/la estudiante escogerá una científica, preferiblemente relacionada con su grado, y elaborará un material divulgativo riguroso, atractivo y accesible sobre su biografía, contexto histórico y principales aportaciones científicas. El formato podrá ser libre —revista digital, infografía, web, video, podcast, juego, redes sociales o Wikipedia o una charla/ Sesión divulgativa en una escuela— e incluirá, siempre que sea posible, una estrategia de difusión y valoración de su impacto.	Divulgació;	1	1	1	1	1	1	1	7
TFG 372	456 - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Bases biològiques de la consciència	Define quin és el substrat neurobiològic de la consciència, tant als circuits implicats com a la seva afectació en fisiologia i patologia.	Divulgació/Proposta de Projecte de Recerca;	1	0	0	0	1	0	0	2
TFG 373	456 - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Neurotransmissores i psicoactius	Este trabajo tiene como objetivo divulgar cómo los neurotransmisores y/o las sustancias psicoactivas modulan la función del Sistema Nervioso Central y cómo sus alteraciones pueden relacionarse con enfermedades neurológicas o psiquiátricas. El/la estudiante escogerá un neurotransmisor —como dopamina, serotonina, acetilcolina, histamina o adrenalina— o una sustancia psicoactiva —como LSD, mesalina o MDMA— y explicará de forma rigurosa y accesible sus mecanismos de acción, sus efectos sobre el cerebro y su relación con la salud y la enfermedad. El formato divulgativo podrá ser libre, incluyendo video, TIK Tok, podcast, infografía, web, revista digital, redes sociales, charla educativa o material interactivo, e incluirá, siempre que sea posible, una estrategia de difusión y valoración de su impacto.	Divulgació;	0	0	1	0	1	0	0	2
TFG 374	456 - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Implicació dels mitocondris en neurodegeneració	Establir com la disfunció mitocondrial participa i modula la funció neuronal en processos neurodegeneratius.	Proposta de Projecte de Recerca/Divulgació;	0	0	1	1	1	0	0	3
TFG 375	407 - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	Garraf en mar	Avaluació de mesures per reduir l'impacte de la pesca a l'Espai Marí de les Costes del Garraf i la Plana del Foix	Anàlisi de dades/Divulgació;	1	1	0	0	0	0	0	2
TFG 376	407 - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	Importància de l'anàlisi de genòmica de poblacions aplicada a la recerca en conservació marina o pesqueries	Importància de l'anàlisi de genòmica de poblacions aplicada a la recerca en conservació marina o pesqueries	Proposta de Projecte de Recerca; Anàlisi de dades;	1	1	0	0	0	0	0	2
TFG 377	406 - Bioquímica i Biologia Molecular	Mecanisme d'apoptosi induït per metotrexat i possibles aplicacions terapèutiques	El metotrexat s'utilitza actualment a la clínica per tractar diferents malalties, però el mecanisme d'acció d'aquest fàrmac a dosis baixes o altes no s'ha establert clarament. És difícil trobar la dosi adequada per al pacient, depenent de la malaltia considerada, aparentment sovint efectes adversos. Un millor coneixement del mecanisme d'acció i les possibles estratègies per optimitzar la dosi que reben els pacients pot ser de gran utilitat per al tractament de diverses malalties.	Proposta de Projecte de Recerca;	0	0	1	0	1	0	0	2
TFG 378	417 - Medicina	Complicacions mèdiques del consum d'alcohol i altres drogues	Estudi de les complicacions mèdiques que presenten els pacients amb consum perjudicial d'alcohol i altres drogues.	TFG basat en metodologia APS (Aprentatge pel Servei);	0	0	0	0	1	0	0	1
TFG 379	417 - Medicina	Biomarcadors a les malalties reumàtiques	Utilitat i validació de diferents biomarcadors a les autoimmunes i les. Per exemple de biomarcadors de manifestacions extrarticulades a l'artritis reumatoide, o del paper de biomarcadors en la valoració de la resposta terapèutica de diferents malalties reumàtiques.	Anàlisi de dades;	0	0	0	0	1	0	0	1
TFG 380	407 - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	Desenvolupament de materials educatius sobre l'evolució humana a partir de la digitalització i la impressió 3D de moltes fòssils	Aquesta proposta té com a objectiu la identificació i catalogació de repositoris digitals de fòssils d'evolució humana, així com l'elaboració d'un protocol estandaritzat per a la seva localització, processament i impressió 3D amb finalitats educatives. Com a aplicació pràctica, es dissenyarà una maleta didàctica que integri rèpliques impreses de fòssils representatius i materials de suport per al desenvolupament de tallers educatius en centres de secundària i universitaris.	TFG basat en metodologia APS (Aprentatge pel Servei);	1	0	0	0	0	0	0	1
TFG 381	407 - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	Anàlisi de la vegetació en el context del canvi climàtic i del canvi global	S'anitzaran dades per poder comprendre millor quins són els efectes del CC i el CC sobre la vegetació, com sigui ser la deforestació, la successió vegetal, l'acceleració del canvi climàtic o l'incidència de les sequeres. S'usaran sèries temporals de capes climàtiques, de cobertes del sòl i de distribució de la vegetació.	Anàlisi de dades;	1	1	0	0	0	0	0	2
TFG 382	407 - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	L'efecte de la insularitat sobre la mida corporal i l'ecologia tròfica de Mus musculus domesticus	Aquest TFG analitzarà com la insularitat afecta l'evolució ecològica del ratolí domèstic (Mus musculus domesticus), centrant-se especialment en els canvis de mida corporal i en les modificacions de la dieta cap a una major carnivorà i augment del nivell tròfic. Mitjançant una aproximació meta-analítica i comparativa, es recolliran dades publicades sobre poblacions insulars i continentals per identificar patrons generals associats a l'aïllament geogràfic, la disponibilitat de recursos i la reducció de competència o depredació. L'objectiu és determinar si existeix una resposta evolutiva consistent en aquest model biològic i explorar la relació entre els canvis morfològics i tròfics en ecosistemes insulars.	Anàlisi de dades;	1	1	0	0	0	0	0	2
TFG 383	407 - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	Metanàlisi de l'assimetria direccional en estructures biològiques dels metazoos	Aquest TFG analitzarà l'assimetria direccional en estructures biològiques de diferents grups de metazoos a partir d'una aproximació meta-analítica. L'assimetria direccional consisteix en diferències consistents entre el costat esquerre i dret d'un organisme, sovint relacionades amb funcions ecològiques, locomotores o reproductives. Mitjançant la recollida i comparació de dades morfològiques publicades, el treball buscarà a identificar patrons generals de lateralitat, la seva distribució entre grups animals i els possibles factors evolutius i funcionals que expliquen l'aparició d'aquest fenomen.	Anàlisi de dades;	1	0	0	0	0	0	0	1

TFG 384	407 - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	Biodiversitat i impactes en el mar profund	El mar profund és un ecosistema més vast i desconegut del planeta. En aquest TFG es poden abordar aspectes relacionats amb la biodiversitat, variables ambientals i impactes antròpics en les aigües profundes de la conca Balear.	Divulgació; Anàlisi de dades;	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2
TFG 385	406 - Bioquímica i Biologia Molecular	Diagnòstic precoç sense biòpsies: el paper de la imatge molecular	Aquest treball de fi de grau té com a objectiu explorar el potencial de les tècniques d'imatge molecular no invasives en el diagnòstic precoç de malalties. A diferència dels mètodes diagnòstics tradicionals basats en biòpsies o en l'aparició de símptomes clínics, la imatge molecular permet visualitzar processos biològics in vivo de manera primària i no invasiva, oferint una finestra única per detectar alteracions, de vegades fins i tot abans que es manifestin clínicament. El treball abordarà els principis bàsics de les principals modalitats d'imatge (com la ressonància magnètica, la tomografia per emissió de positrons o la imatge òptica), així com el paper dels biomarcadors i dels agents de contrast en la detecció específica de processos patològics. També es discutiran aplicacions rellevants en àmbits com el càncer, les malalties neurodegeneratives i la medicina personalitzada. Finalment, es reflexionarà sobre el potencial translacional d'aquestes tecnologies, els seus avantatges respecte a les tècniques invasives i els reptes actuals per a la seva implementació clínica.	Divulgació;	0	0	1	1	0	0	0	0	0	3
TFG 387	456 - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Disfunció de la barrera hematoencefàlica en la fisiopatologia dels trastorns mentals	La disfunció de la barrera hematoencefàlica (BHE) s'ha consolidat com un mecanisme fisiopatològic rellevant en diversos trastorns psiquiàtrics, atès que compromèn la regulació estricta de l'intercanvi molecular i cel·lular entre la circulació sistèmica i el sistema nerviós central (SNC). Les alteracions estructurals i funcionals de la BHE, sovint associades a processos de neuroinflamació, estress oxidatiu i disfunció vascular, poden incrementar la permeabilitat i afavorir el pas de cèl·lules immunitàries perifèriques, citocines proinflamàtores i altres factors potencialment neuro tòxics cap al parènquima cerebral. Aquesta pèrdua d'integritat de la BHE contribueix a la modificació del microambient cerebral, amb repercussions sobre la comunicació neuronal, la plasticitat sinàptica i l'homeòstasi dels sistemes de neurotransmissió. Aquests efectes són particularment rellevants en circuits neuronals implicats en la regulació de l'estat d'ànim o la cognició. Estudis recents duts a terme tant en models clínics com experimentals han aportat evidències que vinculen la disfunció de la BHE amb la fisiopatologia de trastorns com la depressió major, l'esquizofrènia o el trastorn bipolar. Així doncs, la preservació de la integritat de la BHE es considera essencial per al correcte funcionament del sistema nerviós central. L'evidència acumulada indica que les alteracions d'aquesta estructura podrien contribuir al desenvolupament i la progressió de diverses patologies psiquiàtriques, fet que ha impulsat l'estudi de la BHE tant com a biomarcador potencial com a possible objectiu terapèutic.	Proposta de Projecte de Recerca;	1	0	1	0	1	0	0	0	0	3
TFG 388	456 - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	El cervell com a element clau en la fisiopatologia de malalties rares del neurodesenvolupament	El cervell està implicat en un ampli ventall de malalties rares, especialment en trastorns genètics i del neurodesenvolupament que afecten la seva formació, connectivitat o supervivència neuronal. Entre aquestes patologies destaquen les atàxies cerebel·loses hereditàries, la hipoplàsia cerebel·losa, la síndrome de Joubert i altres síndromes neurogenètiques relacionades, les quals es caracteritzen habitualment per alteracions de la coordinació motora, inestabilitat de la marxa, dèficits en el control de l'equilibri. Tradicionalment, el cervell ha estat considerat una estructura dedicada principalment a la regulació de les funcions motores. Tanmateix, les darreres dècades han aportat evidències creixents que demostren la seva participació en processos cognitius, emocionals i conductuals. En aquest sentit, les alteracions cerebel·loses presents en diverses malalties rares no es limiten a manifestacions motores, sinó que sovint s'associen a dèficits cognitius, dificultats en les funcions executives, alteracions del llenguatge, trastorns de l'aprenentatge i simptomatologia neuropsiquiàtica. L'estudi de la disfunció cerebel·losa en les malalties rares del neurodesenvolupament constitueix actualment un camp d'interès creixent, ja que ofereix una oportunitat única per comprendre els mecanismes neurobiològics que relacionen les alteracions del desenvolupament cerebral amb fenotips motors i no motors complexos. Així mateix, la identificació dels circuits cerebel·losos afectats i de les seves conseqüències funcionals podrà contribuir al desenvolupament de nous biomarcadors i estratègies terapèutiques dirigides a millorar la qualitat de vida dels pacients afectats.	Proposta de Projecte de Recerca;	0	0	0	0	1	0	0	0	1	
TFG 389	409 - Genètica i Microbiologia	Gamificació per a la divulgació en microbiologia	Es proposa dissenyar un joc orientat a la divulgació científica en microbiologia per a un públic ampli. L'estudiant definirà els continguts a transmetre, establirà els criteris de selecció (què és rellevant i per què), dissenyarà com aquests s'integren en les mecàniques i narratius del joc.	Divulgació; Proposta de caràcter tècnic-ètic-legal;	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
TFG 390	409 - Genètica i Microbiologia	Anàlisi bioinformàtica de dades	Temàtica a consensuar amb l'alumne. Es proposa un treball centrat en l'anàlisi bioinformàtica de dades públiques de seqüenciació massiva, com microbiomes (anàlisi metagenòmica 16S o metatranscriptòmica) o expressió gènica (RNA-Seq). S'utilitzaran eines accessibles, sempre en una escala adaptada al temps i als recursos disponibles.	Anàlisi de dades;	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
TFG 391	409 - Genètica i Microbiologia	Noves estratègies de bioremediació de contaminants de preocupació emergent	Els contaminants de preocupació emergent, com les substàncies per- i polifluoroalquilades (PFAS), productes farmacèutics o disruptors endocrins, representen un repte ambiental per la seva persistència i difícil eliminació. Aquest treball explorarà les noves estratègies de bioremediació basades en microorganismes, enzims i eines de biotecnologia ambiental per a la degradació o transformació d'aquests compostos, amb especial atenció als avenços recents i al seu potencial d'aplicació en el tractament d'aigües i sòls contaminats.	Proposta de Projecte de Recerca; Anàlisi de dades;	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
TFG 392	406 - Bioquímica i Biologia Molecular - Unitat bioquímica	Protein misfolding and 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. Amiloidosis funcional.	Proposta de Projecte de Recerca; Divulgació;	0	0	1	1	1	0	0	0	3	
TFG 393	406 - Bioquímica i Biologia Molecular	Teràpia gènica: reescriuint la medicina	La teràpia gènica és una nova estratègia mèdica que consisteix a introduir material genètic dins les cèl·lules per prevenir o tractar malalties. Inicialment es va crear per combatre malalties genètiques rares sense cura amb fàrmacs convencionals. Avui, els avenços tecnològics obren la porta a tractar també malalties comunes i complexes, oferint una esperança real per millorar la salut de moltes persones i transformant el futur de la medicina.	Divulgació;	0	0	1	1	1	1	0	0	4	
TFG 394	406 - Bioquímica i Biologia Molecular	Multimodal imaging of tumor-associated macrophage dynamics during therapy in glioma	This project focuses on the design of multimodal imaging strategies to monitor tumor-associated macrophages (TAMs) in glioma, with particular emphasis on their dynamic phenotype changes during therapy. The student will propose the use of complementary imaging modalities (e.g., MRI and PET) to distinguish between macrophage accumulation and functional state, and to evaluate how therapy reshapes the tumor microenvironment over time.	Proposta de Projecte de Recerca;	0	0	1	0	1	0	0	0	2	

TFG 395	456 - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Microbioma i envelliment	En els darrers anys, la ciència ha demostrat que els milions de microorganismes que habiten el nostre tracte digestiu (el microbioma) tenen un paper decisiu en com envellim. Amb el pas del temps, aquesta comunitat bacteriana canvia: perd diversitat i pot afavorir l'aparició de l'anomenat inflamming (una inflamació crònica de baix grau vinculada a la fragilitat i a malalties associades a l'edat). No obstant això, el microbioma també és una finestra d'oportunitat, ja que es pot modular a través de la dieta, l'estil de vida o l'ús de probiòtics per promoure un envelliment més saludable. L'objectiu d'aquest TFG és explorar la connexió entre la salut intestinal i el procés d'envelliment des d'una perspectiva transversal.	Proposta de Projecte de Recerca;Divulgació;Anàlisi de dades;	1	0	0	0	1	1	1	4
TFG 396	456 - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Microbioma i càncers ginecològics	En els darrers anys, l'estudi del microbioma humà ha anat més enllà de l'intestí, revelant que les comunitats de microorganismes que habiten el tracte reproductor femení (com la microbiota vaginal o endometrial) són clau per a la salut ginecològica. L'evidència científica actual mostra que l'alteració d'aquest ecosistema (la disbiosi), com ara la pèrdua de la dominància de Lactobacillus, està estretament lligada a la persistència del virus del papil·loma humà (VPH) al desenvolupament de càncers com el de coll d'úter, endometri o ovari. Comprendre aquesta interacció obre una nova via tant per al diagnòstic precís mitjançant biomarcadors com per al disseny de tractaments complementaris innovadors. L'objectiu d'aquest TFG és explorar el paper del microbioma en la patologia oncològica ginecològica.	Proposta de Projecte de Recerca;Divulgació;Anàlisi de dades;	1	0	0	0	1	1	1	4
TFG 397	456 - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Tècniques òmiques aplicades a l'estudi de la fertilitat humana	L'estudi de la reproducció humana està experimentant una autèntica revolució gràcies a l'aparició de les ciències òmiques (genòmica, transcriptòmica, proteòmica, metabòmica i epigenòmica). Més enllà de les anàlisis clíniques i anatòmiques convencionals, aquestes tecnologies d'alta resolució permeten explorar els mecanismes de la fertilitat a escala molecular. Des de l'avaluació de la receptivitat de l'endometri i la qualitat dels gàmetes fins a la selecció no invasiva d'embrions amb major potencial d'implantació en processos de reproducció assistida, les òmiques obren la porta a tractaments personalitzats i a la comprensió de causes d'infertilitat d'origen desconegut. L'objectiu d'aquest TFG és aprofundir en el potencial d'aquestes eines moleculars aplicades a la fertilitat humana.	Proposta de Projecte de Recerca;Divulgació;Anàlisi de dades;	1	0	0	1	0	1	0	3
TFG 398	407 - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	Interaccions mitocondrials i malalties humanes: disseny d'un projecte de recerca basat en cohorts genòmiques	La funció mitocondrial depèn de la interacció coordinada entre gens codificats al genoma nuclear i la DNA mitocondrial. Diversos estudis suggereixen que determinades combinacions d'alels nuclears i mitocondrials han estat afavorides per la selecció natural, generant associacions no aleatòries entre variants dels dos genomes, un fenomen conegut com a desequilibri mitocondrial (MTD, de l'anglès Mitochondrial Disequilibrium). Aquestes interaccions podrien influir tant en l'adaptació humana com en la susceptibilitat a malalties complexes. L'objectiu d'aquest TFG és desenvolupar una proposta de recerca orientada a investigar el paper de les interaccions mitocondrials en la salut i la malaltia humana. L'estudiant resourarà l'estat actual del coneixement sobre correlació mitocondrial (DMT), identificarà cohorts genòmiques potencialment adequades per a aquest tipus d'anàlisi, n'avaluarà les característiques, limitacions i accessibilitat, elaborarà un projecte de recerca complet que inclougui hipòtesis, objectius, metodologia, estratègia estadística i anàlisi de viabilitat. El treball s'emmarca en les línies actuals de recerca en genòmica evolutiva humana i medicina de precisió.	Proposta de Projecte de Recerca;	1	0	0	1	1	1	0	4
TFG 399	407 - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	La resposta epigenètica inicial a l'estrés ambiental és específica o estocàstica? Disseny d'un projecte amb línies cel·lulars i òmiques integrades	Aquest TFG planteja una pregunta conceptual central en epigenètica: davant d'un estímul ambiental, els canvis epigenètics (especialment metilació de l'ADN) emergents inicialment com una resposta locus-específica i reproducible, o bé apareixen de manera estocàstica com un conjunt d'epivariants? El projecte proposa un model cel·lular controlat amb fibroblasts humans IMR-90 exposats a medicació tantant o acetaldehid (model d'exposició a etanol). Es planifica perfilar metiloma (Illumina; WGBS o EM-seq), transcriptoma (RNA-seq i mRNA-seq) i proteoma, i analitzar tres dimensions: (i) concordança entre rèpliques dins de cada tractament (indicador de no-aleatorietat), (ii) comparació entre tractaments per identificar signatures compartides versus específiques de l'estímul, i (iii) dinàmica temporal T1 a T2 per detectar estabilització compatible amb consolidació/selecció d'estats epigenètics. El resultat final serà un projecte executable, amb criteris d'anàlisi, controls i limitacions ben definits.	Proposta de Projecte de Recerca;	1	0	0	1	1	1	0	4
TFG 400	406 - Bioquímica i Biologia Molecular	Disfuncions metabòliques i demències	Com les alteracions sistèmiques de les disfuncions metabòliques poden instaurar un risc cap a les malalties cerebrals que cursen amb demència	Anàlisi de dades;Divulgació;Proposta de Projecte de Recerca;	0	0	1	1	1	0	0	3
TFG 401	407 - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	L'ús de les anàlisis isotòpiques en els estudis forenses	En cada cas més els diversos tipus aporten informació de gran utilitat per a interpretar fraus, localitzacions... o en el cas humà per esbrinar procedència, alimentació... Es tracta doncs de pensar un cas i desenvolupar el projecte com per resoldre-ho	Proposta de Projecte de Recerca;	1	1	0	0	1	0	0	3
TFG 402	407 - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	Projecte per a establir l'origen de la població prehistòrica de...	Es tracta de, pautar com podem conèixer quina és la procedència d'una població humana del passat (la població serà pensada conjuntament amb l'alumne), quines proves biològiques entre d'altres, ens permeten conèixer l'origen de l'elementat grup	Proposta de Projecte de Recerca;	1	1	1	0	0	0	0	3
TFG 403	407 - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	Anàlisi de les diferències alimentàries entre sexes biològiques al llarg del neolític català	a partir de la base de dades dels isotops del carboni i del nitrogen, valorar si hi ha diferències, o no, en l'alimentació de grups humans del neolític català	Anàlisi de dades;	0	1	0	0	0	0	0	2
TFG 404	406 - Bioquímica i Biologia Molecular	Anàlisi de dades de seqüència, estructura i variants genètiques en transportadors ABC utilitzant eines bioinformàtiques.	Aquest treball es centra en l'anàlisi de dades bioinformàtiques associades als transportadors ABC a partir d'informació de seqüència, estructura pràctica i variants genètiques disponibles en bases de dades públiques. Mitjançant alineaments de seqüències, eines de predicció i visualització estructural, així com recursos d'anotació de variants, s'exploraran patrons de conservació, diferències evolutives i possibles efectes funcionals de mutacions descrites. L'enfocament és estrictament computacional i descriptiu, basat en l'explotació de dades existents, amb l'objectiu d'integrar diferents nivells d'informació molecular per facilitar-ne la interpretació biològica.	Anàlisi de dades;	0	0	1	1	1	0	0	3
TFG 405	409 - Genètica i Microbiologia	anàlisi de dades genòmiques d'organismes no-models	Anàlisi de dades genòmiques en organismes no-models (principalment marins) per a l'estudi de patrons evolutius, estructuració poblacional i processos adaptatius, amb aplicacions en conservació de la biodiversitat.	Anàlisi de dades;Divulgació;	1	0	0	0	0	0	0	1
TFG 406	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;Divulgació;	0	0	0	1	0	0	2	3
TFG 407	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;Divulgació;	0	0	0	1	0	0	2	3
TFG 408	409 - Genètica i Microbiologia	Els bacteriòfags com a eina terapèutica (o profilàctica) contra la resistència bacteriana als antimicrobians	La teràpia fàgica s'ha consolidat com una alternativa prometedora per combatre la pandèmia silenciosa derivada de l'aparició i propagació de la resistència microbiana als antimicrobians. El tema proposat aborda com afrontar actualment l'ús de bacteriòfags per tractar (o controlar) bacteris patògens, la legislació vigent, les possibilitats d'aplicació des d'una perspectiva "One Health", el disseny d'aquestes teràpies, les possibilitats que ofereixen, els seus beneficis i riscos, així com la percepció social sobre la seva implementació.	Proposta de Projecte de Recerca;Divulgació;	1	0	0	1	0	1	2	5

TFG 409	407 - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	Estudi de l'impacte de l'estrés abiótic en processos moleculars i qualitat del fruit en cultius agrícoles	Aquest treball estudiarà com diferents factors d'estrés abiótic (com la sequera, la temperatura o la salinitat) afecten els processos moleculars en plantes agrícoles i com aquests canvis es reflecteixen en la qualitat del fruit. Es posarà especial èmfasi en la relació entre la resposta molecular de la planta i paràmetres de qualitat com el contingut en sucres, compostos antioxidants o característiques organolèptiques. L'objectiu és entendre com les condicions ambientals poden modular la qualitat del producte final i identificar possibles estratègies per optimitzar els cultius.	Proposta de Projecte de Recerca/Divulgació;	1	1	1	2	0	0	0			5
TFG 410	409 - Genètica i Microbiologia	Bacteris en acció: estratègies d'adaptació en bacteris patògens	Com aconsegueixen els bacteris patògens adaptar-se i sobreviure dins l'hoste i en el seu entorn? Aquesta línia estudia les seves estratègies d'adaptació basades en la variabilitat genètica, que els permeten resistir el sistema immunitari, persistir en condicions adverses i augmentar la seva virulència.	Divulgació; Proposta de Projecte de Recerca;	0	0	0	0	0	1	2			3
TFG 411	409 - Genètica i Microbiologia	Microbiologia i perspectiva de gènere en salut	Les infeccions són iguals per a tothom? Estudi de les infeccions des d'una perspectiva de gènere, analitzant com les diferències biològiques influeixen en els tractaments antimicrobians, la microbiota o la resposta immune, així com possibles biaïos en recerca i pràctica clínica.	Divulgació;	1	0	0	0	0	0	2			3
TFG 412	456 - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	L'electricitat de la contracció. Com les mutacions en els canals iònics alteren la funció del múscul esquelètic.	Aquest Treball Final de Grau consisteix en una revisió bibliogràfica i un exercici de síntesi sobre les canopaties del múscul esquelètic, un grup de malalties rares causades per mutacions en els canals iònics que regulen l'excitabilitat de la membrana muscular. L'estudi s'estructurarà al voltant dels següents eixos: 1) Fonaments fisiològics: es contextualitzarà el funcionament normal de l'excitabilitat del múscul esquelètic per comprendre com es genera i propaga el potencial d'acció. 2) Perfil clínic i epidemiològic: s'analitzarà la incidència d'aquestes patologies i la seva presentació clínica, caracteritzada principalment per fenòmens de miotonia (rígidesa o dificultat de relaxació muscular) i paràlisi periòdica. 3) Bases moleculars i genètiques: es profunditzarà en els mecanismes fisiopatològics a escala molecular, identificant els canals iònics implicats, el tipus de mutacions, les seves conseqüències funcionals i els seus patrons d'herència. 4) Abordatge terapèutic i futur: s'avaluaran els tractaments actuals, així com les perspectives de futur i noves línies de recerca en aquest camp. El treball clourà amb una reflexió final que posarà en relleu la importància del diagnòstic genètic precís i la necessitat d'avançar cap a teràpies més dirigides per millorar la qualitat de vida dels pacients. Es valoraran diverses tipologies de TFG en funció de les possibilitats i preferències de l'alumnat. D'aquesta manera es considerarà la possibilitat de realitzar un TFG de revisió bibliogràfica i anàlisi de dades, AfS (contactat amb associacions de pacients, ex. ASEM Catalunya) i/o divulgació.	Anàlisi de dades; TFG basat en metodologia AfS (Aprentatge pel Servei) ;Divulgació;	1	0	0	0	1	1	0			3
TFG 413	456 - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Epileptogènesi: els orígens de l'epilèpsia	L'epilèpsia és una malaltia del cervell que provoca una tendència a patir crisis epilèptiques, episodis involuntaris d'augment de l'activitat neuronal que interrompen la vida normal dels pacients provocant moviments involuntaris breus, convulsions de major durada, absències o d'altres símptomes. L'epileptogènesi és el conjunt de mecanismes moleculars i fisiològics que provoquen: 1) que un cervell desenvolupi crisis epilèptiques repetides, provocant epilèpsia, i 2) una vegada l'epilèpsia està establerta, que s'agreugin els símptomes. El fet d'identificar els mecanismes d'epileptogènesi, permet als pacients comprendre el que provoca la malaltia al seu cervell (i comprendre com eliminar factors de risc) als científics, treballar amb l'objectiu de prevenir o revertir-los, per reduir o eliminar les crisis epilèptiques. La proposta per aquest TFG és revisar l'estat de l'art del coneixement sobre els mecanismes d'epileptogènesi, a nivell d'hàbits de vida i a nivell molecular, i presentar un treball de divulgació o de proposta d'un projecte de recerca sobre aquests mecanismes, que són potencials dianes terapèutiques per prevenir i tractar l'epilèpsia.	Proposta de Projecte de Recerca/Divulgació;	0	0	0	1	1	0	0			2
TFG 414	456 - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	El dolor neuropàtic: origen i tractament	El dolor neuropàtic es defineix com a la sensació dolorosa produïda per una lesió o malaltia que afecta al sistema nerviós somatosensorial, i no per la presència d'un estímul nociceptiu. Degut al seu origen i a les dificultats per dissenyar teràpies per al sistema nerviós, el dolor neuropàtic presenta regles que fan el seu tractament particularment complicat. El dolor neuropàtic afecta al 8% de la població europea, i freqüentment pot ser incapacitant, la qual cosa augmenta l'interès per comprendre i tractar aquesta condició. La proposta per aquest TFG és elaborar un treball de divulgació o una proposta de treball de recerca sobre els mecanismes relacionats amb l'aparició de dolor neuropàtic en qualsevol de les seves formes -contínues o episòdiques-, els tractaments que existeixen per pal·liar-ho, i/o el desenvolupament de nous tractaments.	Proposta de Projecte de Recerca/Divulgació;	0	0	1	1	1	0	0			3
TFG 415	406 - Bioquímica i Biologia Molecular	Estratègies innovadores per al transport de fàrmacs al cervell: nanotecnologia i via intranasal com a enfocaments emergents	Aquest Treball de Fi de Grau proposa el desenvolupament d'un projecte de recerca centrat en estratègies innovadores per a la millora del transport de fàrmacs al cervell, amb especial atenció a dues vies emergents: l'ús de nanotecnologia i l'administració intranasal. El treball té com a objectiu dissenyar una proposta experimental fonamentada en l'evidència científica actual, orientada a patologies neurològiques com l'Alzheimer, el Parkinson o els tumors cerebrals.	Proposta de Projecte de Recerca;	0	0	2	2	1	0	0			5
TFG 416	409 - Genètica i Microbiologia	Bacteris fitopatògens i canvi climàtic	Els bacteris fitopatògens són microorganismes capaços de colonitzar teixits vegetals i provocar malalties que afecten el desenvolupament i la productivitat dels cultius. En el context actual de canvi climàtic, factors ambientals com l'augment de temperatura o l'estrés hídric poden modificar la supervivència, disseminació i virulència d'aquests bacteris. Aquest treball abordarà l'estudi de les interaccions entre microorganisme-hostatger, amb l'objectiu d'entendre el seu impacte en l'agricultura i la seguretat alimentària.	Proposta de Projecte de Recerca/Divulgació;	1	0	0	1	0	0	2			4
TFG 417	456 - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Mecanismes moleculars de la carcinogènesi induïda pel virus del papil·loma humà en tumors anogenitals	El virus del papil·loma humà (VPH) és una de les infeccions de transmissió sexual més freqüents a nivell mundial i constitueix un factor etiològic clau en el desenvolupament de diversos càncers anogenitals, com el càncer de coll uterí (cervix), anal, vulvar, vaginal i de penis. Aquest treball analitza els mecanismes moleculars i cel·lulars mitjançant els quals els genotips d'alt risc del VPH promouen la transformació maligna de les cèl·lules infectades. Es prestarà especial atenció al paper de les oncoproteïnes virals E6 i E7, responsables de la inactivació de vòx reguladors fonamentals del cicle cel·lular, així com als processos que afavoreixen la progressió tumoral. L'objectiu és comprendre la relació entre la infecció persistent pel VPH i el desenvolupament dels càncers anogenitals, destacant la seva rellevància en la prevenció, el diagnòstic i el tractament d'aquestes neoplàsies i la seva rellevància en la prevenció, el diagnòstic i el tractament d'aquestes neoplàsies.	Proposta de Projecte de Recerca;	1	0	0	0	1	1	0			3
TFG 418	456 - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Efectes dels contaminants en la fauna marina	Anàlisi dels efectes dels contaminants en la fisiologia d'animals que viuen en ambients marins	Proposta de Projecte de Recerca/Divulgació;	3	3	0	0	0	0	0			6

TFG 419	456 - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Epigenètica i gametogènesi	Les societats actuals es caracteritzen per presentar taxes de fecunditat molt baixes. Un dels factors clau d'aquesta tendència és l'endarreriment de la maternitat i la paternitat, així com l'envelliment reproductiu associat. Aquest TFG té per objectiu dissenyar un projecte que contribueixi a comprendre i donar a conèixer els mecanismes moleculars implicats en la pèrdua de fertilitat associada a l'edat, amb un èmfasi especial en l'epigenètica. El projecte podrà desenvolupar-se com a projecte de recerca, d'anàlisi de dades del grup o en format divulgatiu. La proposta haurà d'enfocar-se preferentment en l'envelliment reproductiu masculí, un àmbit encara poc explorat.	Anàlisi de dades; Divulgació;	0	0	1	0	1	1	1	4
TFG 420	407 - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	Alerta Forestal: la salut dels boscos de Catalunya amb ciència ciutadana	Alerta Forestal és una plataforma de ciència ciutadana que analitza l'estat de salut dels boscos de Catalunya mitjançant observacions realitzades per la ciutadania. El projecte fa deu anys que està actiu i les dades recollides poden ser una peça clau per preveure, mitjançant models de simulació, com serà l'estat de salut d'aquests boscos en el futur, tenint en compte el canvi climàtic i altres canvis ambientals que s'estan produint a escala global i local. Aquesta proposta de treball de final de grau (TFG), doncs, s'emmarca en la tipologia d'anàlisi de dades, on s'aborda el procés de descripció de variables i factors, curació i depuració, validació, comparació amb altres fonts de dades, i estadística descriptiva i comparativa. Des de la coordinació del projecte, que es du a terme des del CREA i la UAB, es guiarà l'estudiantat i se li proporcionaràn les eines i els coneixements necessaris per poder-lo abordar. També es donarà la possibilitat d'ampliar coneixements sobre ciència ciutadana, gestió participativa, educació ambiental, divulgació científica i gestió de bases de dades amb tecnologia PostgreSQL. També es promocionarà la presentació del seu treball en reunions, jornades i congressos científic-tècnics.	Anàlisi de dades;	0	1	0	0	0	0	0	1
TFG 421	406 - Bioquímica i Biologia Molecular	Estratègies basades en nanomedicina per a la eliminació de cèl·lules mare de glioblastoma mitjançant teràpies combinades	El glioblastoma és uno de los tumores cerebrales más agresivos, caracterizado por una elevada tasa de recidiva y resistencia terapéutica. Un factor clave en esta resistencia es la presencia de células madre tumorales (cancer stem cells, CSCs), capaces de sobrevivir a tratamientos convencionales. En los últimos años, la nanomedicina ha emergido como una estrategia prometedora, permitiendo el diseño de nanopartículas funcionalizadas capaces de: Vehicular fármacos. Mejorar la especificidad terapéutica. Aplicar terapis combinadas (ej. hipertermia + quimioterapia o diferenciación celular). Este TFG se enmarca en estas líneas, explorando nuevas estrategias para aumentar la eficacia terapéutica frente a CSCs de glioblastoma.	Proposta de Projecte de Recerca;	0	0	1	0	0	0	0	1
TFG 422	406 - Bioquímica i Biologia Molecular	Desarrollo de sistemas microfluidicos ("lab-on-a-chip") para el análisis funcional de células cancerosas y biomarcadores moleculares	El estudio del comportamiento celular y molecular en condiciones fisiológicas controladas es un reto fundamental en bioquímica y biomedicina. Las metodologías tradicionales presentan limitaciones en cuanto a control del microentorno, consumo de reactivos y reproducibilidad. Los sistemas microfluidicos o "lab-on-a-chip" permiten superar estas limitaciones al reproducir condiciones biológicas en dispositivos miniaturizados, facilitando: El cultivo celular en microambientes controlados. El análisis de biomarcadores en pequeñas muestras. El estudio dinámico de células tumorales y su respuesta a tratamientos. Este tipo de tecnologías se han aplicado con éxito en el análisis de células madre cancerosas y sentido de biomoléculas dentro de sus líneas de investigación, convirtiéndose en una herramienta clave para la bioquímica moderna.	Proposta de Projecte de Recerca;	0	0	1	0	0	0	0	1
TFG 423	406 - Bioquímica i Biologia Molecular	Nanopartículas funcionalizadas como herramientas para la detección precoz de biomarcadores en enfermedades neurodegenerativas	Las enfermedades neurodegenerativas, como el Alzheimer, representan un desafío biomédico debido a la dificultad de su diagnóstico precoz. La identificación temprana de biomarcadores como proteínas mal plegadas, acumulación de ferritina o alteraciones lipídicas es clave para intervenir antes de la progresión irreversible de la enfermedad. En este contexto, la nanomedicina aplicada al diagnóstico ha demostrado un gran potencial, especialmente mediante el uso de nanopartículas magnéticas y funcionalizadas, capaces de: Reconocer biomarcadores específicos. Mejorar la sensibilidad de técnicas como la resonancia magnética. Permitir sistemas de detección más precisos y no invasivos. Este TFG se enmarca en la intersección entre bioquímica, nanotecnología y neurobiología.	Proposta de Projecte de Recerca;	0	0	1	0	0	0	0	1
TFG 424	406 - Bioquímica i Biologia Molecular	Proteïnes ancestrals.	Projecte de recerca per trobar proteïnes ancestrals, ja desaparegudes, que han donat lloc a les diferents famílies actuals. Concretament, estem interessats en la família de proteïnes de SUMO i de ubiquitina i en les seves proteïnes ancestrals que han donat lloc a les formes actuals.	Proposta de Projecte de Recerca;	0	0	1	1	0	1	0	3
TFG 425	417 - Medicina	Anotació funcional in silico de variants genètiques candidates en radiogenòmica de cap i coll	La radioteràpia és el tractament estàndard en el càncer de cap i coll, però provoca toxicitats significatives com xeroderma, disfàgia i mucositis, amb una variabilitat interindividual important que es creu parcialment determinada per factors genètics. Aquest treball proposa caracteritzar funcionalment un panell de variants de nucleòtid únic (SNPs) candidats associats als efectes secundaris de la radioteràpia—incloent-hi gens implicats en senyalització TGF-β, reparació de l'ADN, estrès oxidatiu i inflamació— mitjançant eines bioinformàtiques i bases de dades públiques (GTEx, ENCODE, RegulomeDB, CADD, Reactome). Per a cada variant, s'avaluarà l'evidència eQTL en teixits rellevants, l'accessibilitat cromàtica, el solapament amb elements reguladors i l'impacte funcional predict. Els resultats s'integraran en una taula d'anotació estructurada que prioritzarà els SNPs per a anàlisi estadística en el marc del programa RADGEN-HNC, un estudi de radiogenòmica multicèntric en curs.	Proposta de Projecte de Recerca;	0	0	0	0	1	0	0	1
TFG 426	456 - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Factors reguladors de la competència oocitària durant la maduració in vitro	La maduració in vitro d'òcits és menys eficient que la maduració in vivo, possiblement a causa d'una descoordinació entre la maduració nuclear i citoplasmàtica. Aquest treball té com a objectiu explorar els mecanismes que regulen aquest procés i proposar estratègies per millorar-lo.	Proposta de Projecte de Recerca;	0	0	0	0	1	1	0	2
TFG 427	456 - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Plasticitat metabòlica dels embrions en cultiu in vitro	Durant el desenvolupament embrionari preimplantacional, les necessitats metabòliques de l'embrió canvien progressivament. Per aquest motiu, alguns sistemes de cultiu utilitzen medis específicament adaptats a cada etapa, mentre que d'altres es basen en medis únics que contenen tots els nutrients necessaris des de l'inici. L'objectiu d'aquest treball és estudiar els mecanismes que regulen aquesta plasticitat metabòlica i la seva relació amb la qualitat embrionària.	Proposta de Projecte de Recerca;	0	0	0	0	1	1	0	2
TFG 428	406 - Bioquímica i Biologia Molecular	Proteïnes petites reguladores d'AcrAB-ToiC en Enterobacteriaceae: implicacions en resistència a antibiòtics	L'augment de la resistència a antibiòtics en Enterobacteriaceae representa una amenaça creixent per a la salut global. Un dels mecanismes principals és la sobreexpressió del sistema d'eflux AcrAB-ToiC. La regulació d'aquest sistema implica, a més dels factors de transcripció coneguts, proteïnes petites com MarB i AcrZ el paper de les quals és poc conegut. Aquest TFG analitzarà de manera comparativa la conservació i les característiques estructurals d'aquestes proteïnes en patògens clínicament rellevants, amb l'objectiu d'identificar el seu paper en la regulació de la resistència a antibiòtics.	Proposta de Projecte de Recerca; Anàlisi de dades;	0	0	1	1	0	0	0	2
TFG 429	407 - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	Flora i vegetació de (a consensuar amb Talonne)	Elaboració d'un catàleg florístic d'una àrea geogràfica a consensuar amb Talonne i determinació i caracterització de llurs comunitats vegetals.	Proposta de Projecte de Recerca;	1	1	0	0	0	0	0	2

TFG 430	407 - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	Gestió sostenible del sòl en oliveres mediterrànies: efectes sobre el cicle del carboni i els nutrients	Los olivares mediterráneos se enfrentan a importantes desafíos derivados del cambio climático, incluyendo el aumento de las temperaturas y la mayor frecuencia de periodos de sequía. En este contexto, la implementación de estrategias de manejo sostenible resulta fundamental para mantener la productividad agrícola y preservar la salud del suelo. Este Trabajo de Fin de Grado se centrará en el análisis de datos obtenidos en un experimento de campo realizado en un olivar mediterráneo sometido a diferentes tratamientos de manejo y regímenes de riego. Los tratamientos incluyen el mantenimiento de cubiertas vegetales espontáneas, la aplicación de fertilización mineral y un tratamiento control sin aportes ni cubiertas vegetales. El estudio evaluará cómo estas prácticas afectan a los flujos de dióxido de carbono (CO ₂) del suelo, así como a las reservas de carbono y nutrientes. El estudiante participará en el procesamiento, análisis estadístico e interpretación de los datos, utilizando herramientas de análisis de datos y visualización científica. Los resultados permitirán evaluar el potencial de distintas estrategias de manejo para mejorar el secuestro de carbono, la fertilidad del suelo y la sostenibilidad de los sistemas agrícolas mediterráneos. Objetivos principales: Analizar el efecto de diferentes prácticas de manejo sobre las emisiones de CO ₂ del suelo. Evaluar los cambios en las reservas de carbono y nutrientes bajo distintos tratamientos. Determinar la influencia de diferentes regímenes de riego sobre el funcionamiento biogeoquímico del suelo. Identificar prácticas de manejo que favorezcan la sostenibilidad y resiliencia de los olivares frente al cambio climático.	Proposta de Projecte de Recerca; Anàlisi de dades;	1	1	1	1	0	1	1	6	
TFG 431	407 - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	Apropar les tècniques moleculars a Faula de Biologia (Batxilera).	Tot i que al currículum de Biologia (especialment en la preparació per a les PAU) s'inclouen tècniques com la PCR, l'electroforesi en gel o l'extracció d'ADN, a la pràctica són molt difícils de treballar a les escoles per limitacions de recursos, material o seguretat. Proposta: Disseny de tallers educatius que ajudin a fer arribar aquestes tècniques a l'alumnat de manera entenedora i visual, amb possibilitat d'incloure alguna pràctica experimental simplificada. Amb Escola Proa (Barcelona)	TFG basat en metodologia Ap5 (Aprentatge pel Servei);	1	0	0	0	0	1	0	2	
TFG 432	407 - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	Paleogenòmica aplicada a la paleopatologia	Aquest TFG proposa analitzar dades de paleogenòmica aplicades a la paleopatologia per identificar malalties i variants genètiques de predisposició en poblacions antigues, amb l'objectiu de detectar patrons de risc i la seva evolució temporal. La font de dades principal serà l'Allen Ancient DNA Resource (AADR).	Anàlisi de dades;	1	0	0	0	1	1	0	3	
TFG 433	406 - Bioquímica i Biologia Molecular	Bases moleculars de la resposta fotoeficàcia en flors i fruits de Cymbalaria muralis	Cymbalaria muralis presenta un comportament especialment interessant: els peduncles florals mostren fototropisme positiu abans de la fecundació i fototropisme negatiu després, facilitant així la dispersió de llavors en escaletes fosques. Aquest canvi de comportament suggereix un mecanisme regulador complex que integra senyals de llum i estat reproductiu. A nivell general, el fototropisme en plantes està regulat per: 1) Fotoreceptors; 2) Senyalització intracel·lular; 3) Redistribució de l'hormona auxina, que induceix creixement diferencial. Tot i això, la regulació en òrgans reproductius (flor/fruita) és molt menys estudiada, especialment en espècies no model com C. muralis. Aquest projecte de TFG es basarà en la hipòtesi de treball següent: El canvi de fototropisme en els peduncles de C. muralis està regulat per una reprogramació de la senyalització d'auxina i/o de la resposta a llum després de la fecundació. Els Objectius principals del projecte seran: 1) Caracteritzar el canvi de resposta fotoeficàcia entre flors no fecundades i fruits en desenvolupament; 2) Identificar gens candidats implicats en la resposta (fotoreceptors, transportadors d'auxina, factors de transcripció); 3) Dissenyar experiments per validar la seva funció molecular.	Proposta de Projecte de Recerca;	1	0	1	1	0	1	0	4	
TFG 434	406 - Bioquímica i Biologia Molecular	Aprimar-se sense esforç: anàlisi crítica dels anàlegs de GLP-1	En aquest treball de caràcter divulgatiu es proposa analitzar de manera crítica els fàrmacs anàlegs del GLP-1 que han guanyat gran popularitat com a eina per a la pèrdua de pes i per al tractament de la diabetis tipus 2. L'alumnat explicarà de manera accessible el funcionament d'aquests medicaments. A partir d'una revisió de fonts científiques i del tractament als mitjans, el treball examinarà fins a quin punt aquests fàrmacs poden considerar-se una solució "fàcil" per aprimar-se. També es podran analitzar els seus beneficis, limitacions i possibles efectes adversos, així com els riscos associats a un ús fora de context mèdic.	Divulgació;	1	0	1	1	1	1	0	5	Aquest TFG s'emmarca en l'objectiu de recerca del Grup d'Innovació Docent per al Desenvolupament d'Escautes Crítics (GIDEC) de la UAB. L'objectiu d'aquest grup és millorar la capacitat d'identificar, analitzar i contrarestar la desinformació en contextos acadèmics, professionals i socials.
TFG 435	407 - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	Història i adaptació de les poblacions humanes	Proposta de projecte o anàlisis de dades genòmiques per a abordar temes sobre la història poblacional de les poblacions humanes o com aquestes s'han adaptat a l'ambient.	Proposta de Projecte de Recerca; Anàlisi de dades;	2	0	0	0	0	1	0	3	
TFG 436	407 - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	Diversitat del microbioma oral en poblacions humanes	El microbioma oral és altament divers i juga un paper fonamental en la salut bucodental i sistèmica. Els avenços en metagenòmica han permès una caracterització més precisa de la seva composició i funcionalitat, revelant una gran variabilitat entre individus i poblacions. Malgrat aquests progressos, encara es desconeixen com els factors ambientals, culturals i genètics influeixen en la composició i diversitat del microbioma. L'estudiant es podrà centrar en algun d'aquests aspectes per a fer una proposta de recerca o emprar dades disponibles d'altres a fer anàlisi de dades.	Proposta de Projecte de Recerca; Anàlisi de dades;	2	0	0	0	1	1	1	5	
TFG 437	406 - Bioquímica i Biologia Molecular	M'ho va dir l'Instagram: anècdotes, efecte placebo i evidència científica en els remeis de salut virals	En l'ecosistema digital actual, remeis de salut virals (teràpies, dietes, suplementes) es difonen a una velocitat molt superior a la de l'evidència científica que els avala o els refuta. Plataformes com Instagram, TikTok o YouTube amplifiquen de manera sistemàtica l'ambició personal per sobre de l'assagisme controlat, i generen un entorn informatiu en el qual el consumidor té grans dificultats per distingir entre ciència i pseudociència. L'objectiu del TFG és, a partir d'exemples concrets, analitzar críticament els mecanismes pels quals l'ambició personal es confon amb l'evidència científica, avaluar la qualitat metodològica dels estudis científics que s'hi citen (o malcitien) i traduir aquesta anàlisi en un producte divulgatiu (erràta o workshop en un institut o centre cultural, elaboració d'un pòdcast, infografia, etc...) de qualitat que comuniqui aquestes troballes al públic general de manera rigorosa i accessible.	Divulgació;	0	0	1	1	1	0	0	3	Aquest TFG s'emmarca en l'objectiu de recerca del Grup d'Innovació Docent per al Desenvolupament d'Escautes Crítics (GIDEC) de la UAB. L'objectiu d'aquest grup és millorar la capacitat d'identificar, analitzar i contrarestar la desinformació en contextos acadèmics, professionals i socials.
TFG 438	456 - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	La forma del nucli importa: atipia nuclear i inestabilitat genòmica.	Més enllà del seu valor diagnòstic, cada vegada hi ha més evidències que l'atipia nuclear i altres alteracions estructurals del nucli poden influir en la integritat del genoma. Aquest treball pretén explorar la relació entre la forma del nucli, la integritat de l'embolcall nuclear i fenòmens com la formació de micronúclis, els ponts cromosòmics o la cromotripsia en el context del càncer.	Proposta de Projecte de Recerca;	1	0	0	0	1	1	0	3	
TFG 439	456 - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Els riscos ocults de la moda: què sabem sobre les microfibrilles tèxtils inhalades?	Les microfibrilles derivades de processos tèxtils constitueixen un contaminant emergent amb potencial impacte sobre la salut humana. Aquest treball explorarà les principals vies d'exposició a les microfibrilles tèxtils i revisarà les evidències actuals sobre els seus efectes biològics, des de la inflamació i el dany cel·lular fins als possibles efectes sobre la divisió cel·lular i l'estabilitat del genoma.	Proposta de Projecte de Recerca; Divulgació;	1	1	0	0	1	0	0	3	
TFG 440	406 - Bioquímica i Biologia Molecular	Anàlisi de la similitud estructural entre models proteics experimentals i models proteics generats per algorismes de codi obert.	L'aparició d'eines informàtiques com AlphaFold o Rosetta han provocat un avenç en el coneixement de l'estructura de proteïnes, el que ha permès una gran acceleració en l'obtenció de fàrmacs i tractaments, amb un gran impacte a nivell mèdic i econòmic. L'objectiu és treballar amb dades públiques per tal de quantificar i analitzar l'homologia entre parells de models obtinguts experimentalment i mitjançant algorismes per tal de obtenir una base de coneixement en el l'anàlisi estructural de proteïnes.	Anàlisi de dades;	0	0	1	1	1	0	0	3	

TFG 441	456 - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Relació entre la variació genètica, el microbioma i el metabolisme en el càncer colorectal	Anàlisi de la influència de la càrrega mutacional i alteracions genètiques del tumor en resposta al procés de disbiosi intestinal: conseqüències clíniques en pacients amb càncer colorectal i identificació de biomarcadors en el tractament amb agents quimioterapèutics.	Proposta de Projecte de Recerca; Anàlisi de dades;	0	0	0	0	1	1	0	2
TFG 442	456 - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Alteracions genòmiques associades a l'evasió del sistema immunitari i l'evolució tumoral	Anàlisi de perfils d'alteracions genòmiques, estudi de firmes mutacionals i patrons d'evolució tumoral per tal d'identificar mecanismes moleculars responsables de la iniciació, l'evasió immunitària i la metastasi.	Proposta de Projecte de Recerca; Anàlisi de dades;	0	0	0	0	1	1	0	2
TFG 443	417 - Medicina	La calprotectina fecal com a marcador de progressió de la disfunció metabòlica associada a la esteatosis hepàtica		Proposta de Projecte de Recerca;	0	0	1	0	1	0	0	2
TFG 444	406 - Bioquímica i Biologia Molecular	Suplements esportius: evidència científica davant el màrqueting i la percepció social	El consum de suplements esportius ha crescut notablement en els darrers anys, impulsat tant per la seva popularitat entre persones actives com per l'auge del màrqueting digital i la influència de les xarxes socials. En aquest context, sovint es produeix una divergència entre les promeses comercials i l'evidència científica disponible, fet que pot generar percepcions errònies i pràctiques poc informades. L'objectiu d'aquest TFG és avaluar críticament l'evidència científica disponible sobre els suplements esportius més consumits, comparant-la amb les afirmacions dels fabricants i el discurs en xarxes socials, amb especial atenció a la qualitat metodològica dels estudis, i traduir aquesta anàlisi en un producte divulgatiu (seminari o workshop en un institut o centre cultural, elaboració d'un postcard, infografia, etc...) de qualitat que comuniqui aquestes troballes al públic general de manera rigorosa i accessible.	Divulgació;	0	0	1	0	0	0	0	Aquest TFG s'emmarca en l'objectiu de recerca del Grup d'Innovació Docent per al Desenvolupament d'Escuts Crítics (GIDEC) de la UAB. L'objectiu d'aquest grup és millorar la capacitat d'identificar, analitzar i contrastar la desinformació en contextos acadèmics, professionals i socials.
TFG 445	406 - Bioquímica i Biologia Molecular	Repurposing de compostos de oro com a inductors de ferroptosis: mecanismes, molècules i potencial terapèutic	La ferroptosis ha emergido como una vulnerabilidad terapéutica prometedora debido a su dependencia de la homeostasis del hierro, el metabolismo lipídico y los sistemas antioxidantes celulares. Paralelamente, diversos compuestos de oro utilizados clínicamente para otras indicaciones, como auriofinas y aurotomalato, han mostrado actividad antitumoral mediante la alteración del equilibrio redox celular. El objetivo de este TFG será analizar la evidencia disponible sobre la capacidad de los compuestos de oro para inducir ferroptosis, los mecanismos subyacentes, y evaluar su potencial aplicación en neuroblastoma. A partir de la revisión crítica de la literatura y del análisis de datos transcriptómicos públicos, el estudiante identificará biomarcadores y rutas moleculares potencialmente implicadas en la sensibilidad a ferroptosis. Finalmente, se elaborará una propuesta de proyecto de investigación que incluya hipótesis, objetivos, metodología experimental, resultados esperados y limitaciones.	Anàlisi de dades; Proposta de Projecte de Recerca;	1	0	1	0	1	0	0	https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2025.11.13.687868v1
TFG 446	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	2
TFG 447	406 - Bioquímica i Biologia Molecular	Bases cel·lulars i molècules de la Enfermedad de Alzheimer	Propuestas de proyectos que traten sobre cualquier aspecto celular y/o molecular relacionado con el desarrollo de la patología.	Proposta de Projecte de Recerca;	0	0	1	0	1	0	0	7
TFG 448	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 separar els reptes de les resistències a antibiòtics.	Proposta de Projecte de Recerca;	1	0	1	1	1	1	2	7
TFG 449	407 - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	Radomitgadors	L'exposició accidental o malvolent a altes dosis de radiació ionitzant representa una amenaça significativa per a la salut pública, amb conseqüències potencialment devastadores derivades del dany cel·lular i tissular agut. Una part important d'aquest dany està mediada per l'activació de processos d'apoptosi i senescència cel·lular induïts per la radiació, que contribueixen a la fallada funcional d'òrgans i teixits crítics. Es proposa desenvolupar un projecte que tingui com a objectiu identificar i validar nous radomitgadors capaços de modular aquestes vies de resposta al dany, reduint l'apoptosi i/o la senescència radioinduides.	Proposta de Projecte de Recerca;	1	0	1	1	1	1	0	5
TFG 450	407 - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	Anem a Mart: els reptes per a la salut humana en l'exploració del planeta vermell	L'exploració tripulada de Mart representa un dels grans reptes científics i tecnològics del segle XXI. La salut dels astronautes continua sent un dels principals obstacles per a les missions de llarga durada. Aquest treball de fi de grau té com a objectiu analitzar i divulgar els principals riscos biomèdics associats a un viatge a Mart, incloent-hi l'exposició a radiació cósmica, els efectes de la microgravetat sobre els músculs i els ossos, les alteracions cardiovasculars, immunològiques i neurocognitives, així com els desafiaments psicològics derivats de l'aïllament i el confinament prolongats.	Divulgació;	1	0	0	0	1	0	0	2
TFG 451	409 - Genètica i Microbiologia	Detection and analysis of piRNA clusters in Drosophila species	Bioinformatic analysis of small RNA-seq datasets produced for two species of Drosophila and their hybrids. The goal is to annotate clusters of piRNA in their genomes and study their potential functional consequences.	Anàlisi de dades;	0	0	0	0	0	1	0	1
TFG 452	456 - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	El microambient tumoral modela la composició de l'infiltrat immunitari	La presència d'infiltrat limfocitari i d'estructures limfoides terciàries s'associa generalment a un millor pronòstic en diversos tipus de càncer, però la seva composició cel·lular és determinant per a la resposta immune antitumoral. Aquest treball proposa estudiar la presència de poblacions immunoreguladores emergents, com les cèl·lules T reguladores ST2+ i els limfòcits T CD8 reguladors, dins del microambient tumoral. L'objectiu és analitzar la relació entre les característiques del microambient i l'aparició d'aquesta fenotip immunomodulador. Aquesta informació podria contribuir al desenvolupament de noves estratègies d'immunoteràpia personalitzada.	Proposta de Projecte de Recerca; Divulgació;	0	0	0	1	1	0	0	2
TFG 453	456 - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Malalties autoimmunitàries. Desenvolupament d'immunoteràpies.	Estudi del paper limfocític T B en patologies autoimmunitàries. Identificació d'autoantígens diana de la resposta. Alteracions del metabolisme cel·lular com a font de neoautoantígens (i disfunció mitocondrial). Ús d'aquesta informació per al desenvolupament de teràpies cel·lulars (tant de transferència adoptiva de cèl·lules modificades genèticament, CAR-T cells, o no), com us de citocines o anticossos.	Proposta de Projecte de Recerca;	1	0	0	2	2	0	0	5
TFG 454	456 - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Vacunes. Immunoteràpies tumorals i infeccioses	Desenvolupament de noves vacunes i immunoteràpies per prevenir i tractar malalties infeccioses i tumors. El projecte estudia la resposta immunitària per identificar estratègies més eficaces i específiques.	Proposta de Projecte de Recerca;	0	0	1	1	1	0	0	3
TFG 455	406 - Bioquímica i Biologia Molecular	Estudi de la possible associació entre la síndrome X fràgil i l'epilèpsia en una cohort de pacients de l'Hospital Parc Taulí	La síndrome X fràgil és una malaltia genètica lligada al cromosoma X causada principalment per una expansió de repeticions CGG al gen FMR1, que pot conduir a la hipermetil·lació del promotor, al silenciament del gen i a una disminució o absència de la proteïna FMRP. Aquesta síndrome s'associa a discapacitat intel·lectual, alteracions del neurodesenvolupament i, en alguns casos, manifestacions neurològiques com crisis epilèptiques o anomalies electroencefalogràfiques. Aquest TFG proposa estudiar una cohort de 10 pacients diagnosticats de síndrome X fràgil a l'Hospital Parc Taulí, amb l'objectiu d'avaluar si existeix una relació entre el perfil genètic/molecular associat al gen FMR1 i la presència d'epilèpsia. L'estudi combinarà la revisió de dades clíniques amb l'anàlisi genètica dels pacients.	Anàlisi de dades;	0	0	1	0	0	1	0	2
TFG 456	456 - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Teràpia cel·lular en lesions de medulla espinal	Revisió de les diferents teràpies cel·lulars utilitzades en lesions medulars i principals avenços realitzats	Anàlisi de dades;	0	0	0	0	1	0	0	1
TFG 457	409 - Genètica i Microbiologia	Retos y oportunidades del diagnóstico microbiológico en el siglo XXI		Anàlisi de dades; Proposta de Projecte de Recerca;	0	0	0	0	1	0	1	2
TFG 458	409 - Genètica i Microbiologia	Comunitats microbianes en medi aquàtic	Anàlisi de dades de metabarcoding 16S rRNA per a la caracterització de les comunitats microbianes en diferents ambients aquàtics.	Anàlisi de dades;	0	0	0	0	0	0	2	2

TFG 459	409 - Genètica i Microbiologia	ITS i gènere	El biaix de gènere en les ITS provoca un greu infradiagnòstic en les dones, ja que els patrons mèdics generalment androcèntrics ignoren la seva simptomatologia. Aquesta manca de perspectiva de gènere i per tant exigències epidemiològiques i retarda el cràter microbiològic precís, transformant un problema biològic en una desigualtat de salut.	Divulgació;	0	0	0	0	0	0	2	2
TFG 460	406 - Bioquímica i Biologia Molecular	Relació entre microbioma intestinal i malalties neurològiques	L'eix intestí-cervell (gut-brain axis) ha emergit en els darrers anys com un dels camps més actius de la biomedicina. Evidències creixents indiquen que la composició de la microbiota intestinal influeix en la funció del sistema nerviós central a través de múltiples vies: producció de metabòlits neuroactius, modulació del sistema immunitari, comunicació via nervi vagus, i regulació de la barrera hematoencefàlica. Aquest context obre preguntes fonamentals sobre el paper del microbioma en malalties com el Parkinson, l'Alzheimer, l'esclerosi múltiple	Proposta de Projecte de Recerca;	0	0	1	0	1	0	0	2
TFG 461	458 - Ciència Animal i dels Aliments	Patògens alimentaris amb capacitat de formar biofilms	Microbiologia alimentaria, Seguretat Alimentària, Genòmica microbiana	Anàlisi de dades; Proposta de Projecte de Recerca;	0	0	0	0	0	0	1	1
TFG 462	409 - Genètica i Microbiologia	Microplàstics, microbiota intestinal i noves eines genòmiques: cap a una avaluació ràpida dels efectes sobre la salut	Es micro i nanoplàstics (MNPLs) són contaminants emergents presents en aliments, aigua i aire, amb una exposició humana cada vegada més preocupant. Diversos estudis suggereixen que poden alterar la composició i la funcionalitat de la microbiota intestinal, amb possibles conseqüències sobre la salut. Paral·lelament, les noves tecnologies genòmiques (metagenòmica, seqüenciació de nova generació, transcripció i eines bioinformàtiques) ofereixen noves oportunitats per analitzar de manera ràpida i precisa aquests efectes. L'objectiu d'aquest TFG serà desenvolupar una proposta de recerca o un projecte de divulgació científica que explori la relació entre els MNPLs i la microbiota intestinal, posant especial èmfasi en les tecnologies genòmiques emergents per a la seva caracterització. L'estudiant podrà elaborar un projecte experimental hipotètic o dissenyar materials divulgatius dirigits a estudiants, professionals de la salut o al públic general.	Proposta de Projecte de Recerca; Divulgació;	1	0	0	0	0	1	0	2
TFG 463	409 - Genètica i Microbiologia	Micro i nanoplàstics com a mutàgens ambientals: de les evidències científiques a la presa de decisions	L'evidència científica sobre els efectes genotòxics i mutagènics dels micro i nanoplàstics ha crescut notablement durant els darrers anys. No obstant això, encara existeixen reptes importants per traçar aquest coneixement als organismes reguladors, responsables públics i altres grups d'interès implicats en la protecció de la salut humana i ambiental. Aquest TFG consistirà en una revisió crítica de les evidències científiques disponibles sobre la genotoxicitat i mutagenicitat dels MNPLs i en el desenvolupament d'un producte de divulgació o transferència del coneixement orientat a reguladors i responsables de polítiques públiques. Es valorarà especialment l'anàlisi del paper d'organismes com la European Food Safety Authority (EFSA), la European Chemicals Agency (ECHA) i altres agències internacionals en l'avaluació del risc associat als plàstics.	Proposta de Projecte de Recerca; Divulgació;	1	0	0	0	0	1	0	2
TFG 464	406 - Bioquímica i Biologia Molecular	Administració intranasal de nanopartícules en el tractament de l'Alzheimer	Aquest treball se centraria en el disseny i l'optimització de nanopartícules, tenint en compte paràmetres clau com la mida, la càrrega superficial i la funcionalització amb lligands, amb l'objectiu de millorar la seva administració intranasal i el seu transport cap al cervell en el context de la malaltia d'Alzheimer.	Proposta de Projecte de Recerca;	0	0	1	0	1	0	0	2
TFG 465	456 - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Immunoteràpia amb cèl·lules NK	Projectes de recerca que es desenvolupin en l'àmbit dels possibles usos d'estratègies basades en limfòcits NK per immunoteràpia	Proposta de Projecte de Recerca;	2	0	1	0	1	0	0	4
TFG 466	407 - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	Anàlisi de cartografia del canvi climàtic i el canvi global	S'analitzaran dades per poder comprendre millor quins són els efectes del CG i el CC sobre la vegetació, com pugui ser la deforestació, la successió vegetal, l'acceleració del canvi climàtic o la incidència de les sequeres. S'usaran dades temporals de capes climàtiques, de cobertes del sòl i de distribució de la vegetació per capturar els patrons espacio-temporals emergents.	Anàlisi de dades;	1	1	0	0	0	0	0	2
TFG 467	407 - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	Anàlisi polidèric d'espècies vegetals d'interès botànic i ecològic	Si bé existeix molta informació sobre les espècies vegetals generades des de diferents disciplines (morfològica, sistemàtica, ecofisiologia, bioquímica, ecologia, biogeografia, evolució, paleoecologia, diversitat genètica i de comunitats, distribució espacial, etc), aquesta informació està molt dispersa i seria molt beneficiós integrar-la per a tenir un coneixement més complet de cadascuna de les espècies.	Divulgació;	1	1	0	0	0	0	0	2
TFG 468	407 - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	La vegetació de les bosques de sàbina turfera del vessant sud dels Pirineus	La sàbina turfera és un arbre molt característic de la muntanya mediterrània. Amb aquest treball es pretén caracteritzar la vegetació de les bosques de sàbina turfera del vessant sud del Pirineu, descobertes el 2008, en comparació a altres sabinars de la Península Ibèrica.	Anàlisi de dades;	0	1	0	0	0	0	0	1
TFG 469	2634 - Enginyeria Química, Biologia i Ambiental	Anàlisi tecneco-nòmica de bioprocessos per a produir proteïnes recombinants	Aquest treball de final de grau analitza i compara, des d'una perspectiva tecneco-nòmica, la producció de proteïnes recombinants mitjançant cultius fed-batch i continu. Es modelitzaran ambdues estratègies per avaluar diferències en productivitat, ús de recursos, costos (CAPEX i OPEX) i eficiència operativa. El projecte es basarà en dades bibliogràfiques i/o experimentals, amb especial atenció a sistemes com Pichia pastoris, per identificar en quines condicions el cultiu continu pot oferir avantatges respecte al fed-batch en aplicacions industrials.	Proposta industrial;	0	0	0	3	0	0	0	3
TFG 470	2634 - Enginyeria Química, Biologia i Ambiental	Anàlisi ambiental i econòmica de la producció de proteïnes alternatives mitjançant fermentació amb Pichia pastoris	Aquest treball de final de grau avalua l'impacte ambiental i econòmic de la producció de proteïnes alternatives mitjançant fermentació amb Pichia pastoris. Mitjançant una anàlisi de cicle de vida (LCA) i una avaluació tecneco-nòmica, s'estudiaran indicadors clau com el consum d'energia, l'ús de recursos, les emissions associades i els costos de producció. El projecte es basarà en dades bibliogràfiques i models simplifcats de procés per identificar els principals factors que condicionen la sostenibilitat i la viabilitat econòmica d'aquesta tecnologia en comparació amb fonts proteiques convencionals.	Proposta industrial;	0	0	0	3	0	0	0	3
TFG 471	407 - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	Filogènia del gènere Cymbalaria amb dades genòmiques	Es generarà una filogènia del gènere Cymbalaria amb dades genòmiques d'alta resolució, amb l'objectiu de resoldre relacions filogenètiques incertes basades en resultats publicats anteriorment.	Anàlisi de dades;	0	1	0	0	0	0	0	1
TFG 472	456 - Biologia Cel·lular, Fisiologia i Immunologia	Les dones que han revolucionat la biologia molecular	Anàlisi del paper de les dones en els grans descobriments de la biologia moderna. Exemple: Contribució de Jennifer Doudna i Emmanuelle Charpentier al desenvolupament de l'edició genètica mitjançant CRISPR-Cas9.	Divulgació;	0	0	1	0	1	1	0	3
TFG 473	407 - Biologia Animal, Biologia Vegetal i Ecologia	Consorsis sintètics de microorganismes (SynCom) microorganismes promotors del creixement vegetal (PGPB): noves estratègies per augmentar la resiliència dels cultius davant del canvi climàtic	El canvi climàtic incrementa la freqüència i la intensitat d'episodis de sequera, salinitat i altres estressos abiótics que comprometen la productivitat agrícola. Aquest TFG explorarà el potencial dels consorsis sintètics de microorganismes (SynCom) i dels microorganismes promotors del creixement vegetal (PGPB) com a eines innovadores per millorar la resiliència dels cultius. L'estudiant aprofundirà en conceptes de microbiologia ambiental i fisiologia vegetal, revisarà críticament la bibliografia científica més recent i desenvoluparà una proposta de recerca orientada al disseny de bioinoculants de nova generació per a una agricultura més sostenible i resilient davant del canvi climàtic.	Proposta de Projecte de Recerca; TFG basat en metodologia Ap5 (Aprenentatge pel Servei);	2	1	1	2	0	1	5	12
TFG 474	409 - Genètica i Microbiologia	Associació d'haplotips estructurals de regions complexes amb SNPs	Es tracta de buscar si els haplotips estructurals formats per la combinació de diferents variants estructurals que hi ha en regions complexes del genoma humà es poden associar amb els diferents al·lels de variants d'un únic nucleòtid (SNPs) propers. Aquesta associació permetria genotipar aquests haplotips estructurals en moltes altres mostres. Al grup dispossem de dades de genotips d'haplotips de regions complexes en mostres del Projecte dels 1000 genomes i s'haurien d'utilitzar scripts ja disponibles per a buscar l'associació amb les dades públiques de SNPs d'aquestes mateixes mostres.	Anàlisi de dades;	0	0	0	0	0	1	0	1

TFG 475	409 - Genètica i Microbiologia	Anàlisi de regions complexes en els genomes de diferents vertebrats	En aquest treball s'anàlitzarem les seqüències corresponents a certes regions complexes del genoma humà en altres espècies de vertebrats per a determinar l'evolució d'aquestes regions riques en repeticions i variants estructurals.	Anàlisi de dades;	0	0	0	0	0	1	0	1
TFG 476	409 - Genètica i Microbiologia	Anàlisi de recurrència de variants estructurals en haplotips complexes en humans	Les variants estructurals medials per repeticions poden ser recurrents. Aquesta recurrència es pot detectar perquè el mateix al·lel d'una variant estructural es troba en cromosomes amb diferents haplotips a nivell de seqüència. En aquest treball es proposa l'anàlisi de la recurrència utilitzant dades de genotips d'algunes regions complexes que acumulen diverses variants estructurals utilitzant scripts ja disponibles.	Anàlisi de dades;	0	0	0	0	0	1	0	1
TFG 483	409 - Genètica i Microbiologia	Anàlisi de mutació associada a risc de ictus en el UKBB.	Anàlisi de mutació associada a risc de ictus en el UKBB.		0	0	0	0	0	1	0	1
TFG 484	Genètica i Microbiologia	Teràpies per malalties genètiques	Teràpies avançades (gèniques, cel·lulars) o reposicionament de fàrmacs per malalties genètiques rares	qualsevol tipologia a acordar amb el tutor	0	0	0	0	0	1	0	1
TFG 485	Genètica i Microbiologia	Síndromes de predisposició genètica al càncer	Mutacions hereditàries en gens implicats sobretot en la resposta al dany al DNA causen malalties amb alta predisposició al càncer. Exemples són la síndrome de Lynch, càncer de mama o ovari hereditari, atàxia telangiectàsia i molts més...		0	0	0	0	0	1	0	1
TFG 486	Associació Alba (Tàrraga)	Estudi de viabilitat d'una bugaderia amb reducció del consum d'aigua o un sistema de reutilització d'aigua.	Avaluar la viabilitat tècnica i econòmica d'una bugaderia que implementi tecnologies i estratègies per reduir el consum d'aigua, així com la possibilitat d'introduir un sistema de reutilització d'aigua en el procés de neteja de roba. També es necessita avaluar millores d'eficiència energètica per aprofitaments tèrmics dins el cicle productiu	TFG basat en metodologia APS (Aprentatge pel Servei)	1	1	0	0	0	0	0	2
TFG 487	Associació CEN (Girona)	Control d'espècies exòtiques invasores	Objectius L'objectiu general d'aquest projecte és reduir els impactes negatius de les plantes exòtiques invasores sobre la biodiversitat, l'economia i la salut. Els objectius específics són: Reduir l'abundància de plantes exòtiques invasores al litoral de la Costa Daurada. Afavorir la recolonització de la vegetació autòctona, incloent-hi les espècies amenaçades. Evitar l'acumulació de residus. Sensibilitzar la ciutadania sobre la problemàtica de les EEI i els residus a la natura. Actuacions Aquest projecte inclou actuacions estretament relacionades, adreçades al públic general, centres educatius, empreses, administracions i entitats sense afany de lucre. 1. Jornades de voluntariat Aquestes jornades de voluntariat consten en eliminar plantes exòtiques invasores de la costa, sobretot bílsam (Carpobrotus edulis i C. acinaciformis) i enfiladissa de ramell groc (Senecio angulatus), ambdues originàries de Sud-Àfrica. L'eliminació d'aquestes plantes és molt senzilla i és apte per a totes les edats. A més, també recollim els residus que trobem per la zona. 2. Taller de sensibilització WKOuens L'objectiu d'aquest taller és ajudar a entendre la importància d'evitar la dispersió d'espècies exòtiques invasores. Té una durada d'1 h i és apte a partir de 6 anys.	TFG basat en metodologia APS (Aprentatge pel Servei)	0	1	0	0	0	0	0	1
TFG 488	Associació CEN (Girona)	Conservació d'hàbitats i biodiversitat	Cartografia d'hàbitats, maduració de boscos, control d'espècies exòtiques invasores, educació i sensibilització ambiental, censos de fauna, manuals de gestió	TFG basat en metodologia APS (Aprentatge pel Servei)	1	1	0	0	0	0	0	2
TFG 489	Associació Mediambiental La Sinia (Tarragona)	Estudi i seguiment dels punts d'atropellament de fauna, en especial salamandrina i d'altres amfibis, a les carreteres de l'alt Gàl·lic com a eina prèvia per impulsar un projecte de construcció i adequació de passos de fauna	Aquest projecte es basa en conèixer la situació real d'atropellaments d'amfibis, i en concret de salamandres, a la conca del Gàl·lic, principalment a l'alt Gàl·lic, zona de la qual tenim coneixement de la seva existència degut a projectes previs realitzats a la conca. Antecedents: L'any 2017, en el marc del projecte Territori Salamandrina per a la conservació d'aquesta espècie i dels amfibis en general, es va fer una recerca inicial de fonts, basses, aiguamolls i punts de cria de salamandrina. A més es van promoure actuacions de millora i restauració dels punts d'aigua d'alt interès per a la conservació dels amfibis. Un altre dels objectius va ser impulsar acords de custòdia per afavorir els hàbitats on viuen i es reproduïxen les salamandres i els amfibis en general, un cas concret és l'Hort de les Salamandres (iniciat al 2018), en el que s'han anat fent basses amb les condicions necessàries per a que hi criïn les salamandres, entre altres anurs i caudats. Aquest treball s'han pogut dur a terme gràcies a diversos suports, ajuts, convenis i/o col·laboracions, com seria amb la Generalitat de Catalunya, l'Ajuntament de Querol, l'Agència Catalana de l'Aigua, propietaris i la XMOAC (xarxa d'Observadors Ambientals de la conca del riu Gàl·lic), entre d'altres. Així doncs, Territori Salamandrina s'ha anat consolidant al llarg del temps. En el moment inicial va ser finançat amb diverses línies com la Direcció General del Medi Natural de la Generalitat de Catalunya, de Diputació de Tarragona, entre altres. També s'ha tingut i tenim el suport de l'Ajuntament de Querol i el de Pontós. Malauradament mai hem pogut gaudir d'un ajut per a fer un cens exhaustiu de presència i abundància de salamandrina, tot i així, tan en el projecte inicial com durant algunes activitats d'educació amb escolars o en algunes visites guiades per al públic general que oferim s'hi poden observar salamandres en diverses etapes del seu desenvolupament a diverses basses. Durant aquest projecte es va poder fer un cens de la distribució de salamandres a diverses basses. Es tractaria de fer un estudi sobre l'estat actual de la pel·leca calomelanos i, en base a aquesta anàlisi, proposar mesures per la seva protecció i gestió i materials de divulgació i sensibilització. El treball ha d'incloure treball de gabinet i anàlisi bibliogràfic i documental, treball de camp (al que podem donar suport des del Consorci), anàlisi de la informació i elaboració d'informes tècnics i materials divulgatius.	TFG basat en metodologia APS (Aprentatge pel Servei)	0	1	0	0	0	0	0	1
TFG 490	Consorci Salines Bassesgoda (Maçanet de Cabrenys)	Estat actual de la Pel·leca Calomelanos i propostes de protecció i divulgació	Es tractaria de fer un estudi sobre l'estat actual de la pel·leca calomelanos i, en base a aquesta anàlisi, proposar mesures per la seva protecció i gestió i materials de divulgació i sensibilització. El treball ha d'incloure treball de gabinet i anàlisi bibliogràfic i documental, treball de camp (al que podem donar suport des del Consorci), anàlisi de la informació i elaboració d'informes tècnics i materials divulgatius.	TFG basat en metodologia APS (Aprentatge pel Servei)	0	1	0	0	0	0	0	1
TFG 491	Consorci Salines Bassesgoda (Maçanet de Cabrenys)	Descobrint el patrimoni jugant a l'Aula	El territori del Consorci és de caràcter rural i de muntanya, i engloba fins a tres espais naturals protegits amb una gran biodiversitat, amb presència d'espècies en risc. Compta també amb un ric patrimoni cultural i històric vinculat al món rural i a la memòria històrica, etc. No obstant això, gran part de la població desconex tot aquest patrimoni tan proper.	TFG basat en metodologia APS (Aprentatge pel Servei)	1	1	0	0	0	0	0	2
TFG 492	Daktari (Associació Andorrana de Cooperació Veterinària a l'Àfrica de l'Est)	Educació ambiental i higiene en zones rurals d'Uganda	Daktari treballa, des de fa anys a Uganda amb l'objectiu de millorar l'estat sanitari de les poblacions rurals limítrofes a àrees naturals protegides. L'estreta relació entre les comunitats, el bestiar i la fauna salvatge fa imprescindible dur a terme accions que inclouen a tots els actors implicats en la transmissió de malalties i, en particular, incloure als infants en projectes d'educació ambiental i higiene	TFG basat en metodologia APS (Aprentatge pel Servei)	1	1	0	0	0	0	0	2
TFG 493	Fundació Alive (l'Escala)	Anàlisi del moviment i ús d'hàbitat de l'ibis eremita (Geronticus eremita) a l'Àrea Especial mitjançant dades GPS.	El projecte realitza el seguiment dels individus mitjançant dispositius GPS. No obstant això, l'anàlisi sistemàtica d'aquestes dades pot ajudar a comprendre millor els patrons de moviment, l'ús del territori i els possibles riscos per a l'espècie.	TFG basat en metodologia APS (Aprentatge pel Servei)	1	1	0	0	0	0	0	2

TFG 494	Fundació Autònoma Solidària (UAB)	Impacte de la medicació psiquiàtrica en la vivència de les sexualitats (desig i plaers)	<p>La literatura científica és clara: molts psicofàrmacs afecten la sexualitat, concretament el desig, l'excitació i l'orgasme.</p> <p>Els antidepressius ISRS, antipsiòtics i ansiolòtics poden provocar disfunció sexual, retard de l'orgasme, disminució del desig i dificultats d'erecció.</p> <p>Aquests efectes, sovint considerats "menors", són en realitat determinants de la qualitat de vida, especialment en persones joves que estan construint la seva identitat sexual i afectiva.</p> <p>El Vademècum sexual actualitzat confirma que la disfunció sexual induïda per farmacs és altament prevalent i sovint infradetectada en consulta clínica.</p> <p>Per tant, investigar aquest tema en universitaris és rellevant perquè:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La sexualitat és una dimensió clau del benestar i la salut mental. • Els efectes secundaris sexuals poden afectar l'adherència al tractament. • Molts joves no reben informació sobre aquests efectes i no els comuniquen per vergonya o desconecement. 	TFG basat en metodologia APS (Aprentatge pel Servei)	1	0	1	1	1	0	0		4
TFG 495	Fundació Autònoma Solidària (UAB)	Percepció social de les diferències entre els usos de drogues en general i les addiccions. Com opera la visió del consum de drogues lligat a les addiccions en l'estigma i la reducció de riscos.	<p>La percepció social sobre les drogues i les addiccions continua marcada per una forta càrrega moral, emocional i cultural que condicions profundament la manera com la societat entén els usos de substàncies i les persones que en fan consum.</p> <p>Tot i que les evidències científiques diferencien clarament entre ús, ús problemàtic i addicció, el discurs social tendeix a homogeneïtzar-los, generant una visió simplificada que associa qualsevol consum amb risc, perill o patologia.</p> <p>Aquesta confusió conceptual alimenta l'estigma i dificulta l'abordatge de la reducció de riscos, especialment entre joves i comunitats que conviuen amb pràctiques de consum normalitzades.</p> <p>En les darreres dècades, els estudis sociològics han mostrat que la percepció pública de les drogues no es basa tant en els efectes reals de les substàncies com en factors culturals, polítics i mediàtics. Així, mentre alguns consums legals —com l'alcohol o els psicofàrmacs— són socialment acceptats o fins i tot promoguts, altres substàncies il·legals són percebudes com inherentment destructives, independentment del context, la freqüència o la intencionalitat del consum.</p> <p>Aquesta doble vara de mesurar contribueix a reforçar estereotips i a invisibilitzar la diversitat d'usos que existeixen en la realitat quotidiana.</p> <p>La confusió entre consum i addicció té conseqüències directes en l'estigma. Les persones que utilitzen drogues sovint són etiquetades com irresponsables, perilloses o mancades de control, la qual cosa dificulta la seva participació social i l'accés a recursos de salut. Aquest estigma no només afecta les persones amb addiccions, sinó també aquelles que fan un ús ocasional o recreatiu, generant por al judici i inhibint la demanda d'informació o suport. En aquest sentit, l'estigma actua com una barreira estructural que impedeix implementar estratègies de reducció de riscos basades en l'evidència, ja que aquestes són percebudes erròniament com una forma de "promoció del consum" en lloc d'una eina de salut pública.</p> <p>La reducció de riscos, però, necessita un enfocament radicalment diferent:</p>	TFG basat en metodologia APS (Aprentatge pel Servei)	0	0	0	1	1	0	0		2
TFG 496	Fundació Miranda (Barcelona)	Recerca en etologia de cavalls en llibertat. Observació de la vida de ramats en llibertat en grans espais naturals de Catalunya i el seu impacte mediambiental	<p>La Fundació Miranda porta des de l'any 2008 dedicant-se a la cura i la difusió del respecte pels cavalls, la natura i les persones. Rescata i recupera cavalls que viuen situacions difícils, de maltractament, aïllament o abandonat, i els acompanya en el procés de tornar a ser éssers lliures, sans i segurs, vivint en equilibri en ramat i en llibertat, en grans espais naturals.</p> <p>Som una entitat de custòdia del territori adherida a la Xarxa de Conservació de la Natura (XCN). Actualment, formen part de la fundació vuitanta equids que pasturen en diferents espais naturals de Catalunya: Garrar, Parc Natural del Cadí, Berguedà i la serra de Boumort.</p> <p>Hi ha dues propostes que creiem molt interessants d'estudi a diferents nivells:</p> <p>1- Al Parc Natural del Cadí hi viuen 16 cavalls en un espai de 1300 ha durant tot l'any. Ens trobem davant d'un ramat molt resilient que no para de sorprendre'ns. Recollir dades sobre les dinàmiques de comportament d'aquests grups i com es mouen en l'espai de manera autònoma així com l'impacte mediambiental o influència ecosistèmica que aporten.</p> <p>2- Al Garrar tenim prevista l'arribada d'un ramat de ponis pottokes salvatges, es pot desenvolupar un projecte al voltant de la seva adaptació o interacció amb el ramat de pottokes que hi viuen actualment i/o interacció amb el medi.</p> <p>Sabem que és un projecte molt ampli així que es pot agafar un aspecte d'interès dins d'aquest marc i estudiar en més profunditat</p>	TFG basat en metodologia APS (Aprentatge pel Servei)	0	1	0	0	0	0	0		1
TFG 497	Fundació Miranda (Barcelona)	Com afecta la sívopastura amb cavalls en els boscos	<p>La Fundació Miranda porta des de l'any 2008 dedicant-se a la cura i la difusió del respecte pels cavalls, la natura i les persones. Rescata i recupera cavalls que viuen situacions difícils, de maltractament, aïllament o abandonat, i els acompanya en el procés de tornar a ser éssers lliures, sans i segurs, vivint en equilibri en ramat i en llibertat, en grans espais naturals.</p> <p>La introducció del procés ecològic d'herbivorisme en els terrenys forestals de les finques en custòdia de la Fundació Miranda, mitjançant el pasturatge rotacional d'equids (ramaderia no productiva), és un exemple de millora de conservació dels ecosistemes i de reducció del risc d'incendi.</p> <p>El pasturatge multispecie (cavalls, rucs i ponis) afavoreix aquesta labor, ja que cada espècie s'alimenta de recursos vegetals.</p> <p>En conjunt, s'obté un impacte molt positiu en trencar la continuïtat i reduir la càrrega de biomassa forestal, disminuint la probabilitat d'aparició i la intensitat de propagació d'un possible incendi. A més, l'obertura d'espai en el bosc per part dels equids crea una gran diversitat estructural de microhàbitats, la qual cosa genera oportunitats per a noves espècies de flora i fauna que enriqueixen la biodiversitat de l'ecosistema.</p> <p>La reintroducció de l'herbivorisme i l'efecte pastorador dels cavalls fa que, amb la càrrega adequada d'animals, s'incrementi la cobertura de l'estrat herbaci. Això té un paper en l'augment de la fixació de carboni en el sòl per part de la vegetació herbàcia i la mitigació dels efectes del canvi climàtic.</p> <p>Tot i que sabem quins són els processos que es produeixen ens resulta molt</p>	TFG basat en metodologia APS (Aprentatge pel Servei)	0	1	0	0	0	0	0		1

TFG 498	Fundació Privada la Salut Alta (Badalona)	Hort escolar i comunitari en família	<p>Aquesta activitat s'integra dins el projecte de centres educatius com una proposta que afavoreix la participació familiar, la convivència i la creació d'entorns educatius segurs i de bon tracte. L'activitat està dinamitzada per una educadora de la Fundació que aporta la guia socioeducativa que manca a l'alumne APS.</p> <p>El projecte proposa un taller d'hort familiar amb infants i famílies d'infant o primer cicle de primària està enmarcat dins les activitats socioeducatives del centre educatiu. L'objectiu és generar un espai participatiu on infants i famílies puguin compartir una activitat educativa i comunitària dins l'escola.</p> <p>A través del treball a l'hort, els participants aprendran nocions bàsiques de cultiu, cura de les plantes i sostenibilitat, aleshores es fomenten valors com la cooperació, la responsabilitat i el respecte pel medi ambient. El taller vol facilitar l'apropament de les famílies —especialment aquelles amb menys participació en la vida escolar— a l'escola, promovent vincles positius amb el centre educatiu i amb els seus fills i filles.</p>	TFG basat en metodologia APS (Aprentatge pel Servei)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
TFG 499	GEPEC-EDC (Reus)	Assaig de mètodes per al control de plantes invasores durs	<p>Els alumnes sotmetran parcel·les durs amb presència de diferents espècies invasores a diferents estratègies de control per a comparar la seva evolució també amb parcel·les control i dades recollides amb anterioritat.</p>	TFG basat en metodologia APS (Aprentatge pel Servei)	0	1	0	0	0	0	0	0	1	
TFG 500	Grup de Natura Freixé (Tarragona)	Anàlisi de dieta dels cavalls de la Camarga a la Reserva Natural de Sebes	<p>Des de l'any 2001, a la Reserva Natural de Sebes es van introduir cavalls de la Camarga com a eina de gestió de les superfícies d'aiguamoll. Aquest tipus d'ungulat, adaptat a la pastura en zones inundables, s'ha utilitzat amb l'objectiu d'afavorir els cicles vitals de la fauna i la flora d'interès mitjançant l'impacte selectiu de la seva dieta sobre la vegetació.</p> <p>Després de 25 anys de pastura continuada, l'aiguamoll de la reserva ha experimentat canvis significatius tant en la gestió com en la composició florística. En aquest sentit, s'ha observat un impacte positiu sobre algunes espècies protegides, com l'Esculetària (Berula erecta), mentre que, paral·lelament, s'han detectat efectes negatius associats a l'afavoriment de l'establiment d'espècies exòtiques invasores.</p> <p>Davant d'aquest escenari, el Grup de Natura Freixé (GNF) duu a terme un seguiment botànic exhaustiu amb la finalitat d'avaluar l'impacte dels ungulats en la biodiversitat florística de l'espai i definir un sistema de pasturage orientat a la conservació dels valors naturals. No obstant això, per obtenir una visió més completa de l'efecte de la pastura, és necessari complementar aquests seguiments amb una anàlisi detallada de la dieta dels cavalls.</p> <p>En aquest context, el present treball proposa l'estudi de la dieta dels cavalls de la Camarga mitjançant la comparació entre teixits vegetals i fentes, amb l'objectiu de determinar la composició actual dels recursos vegetals consumits. Tenint en compte el llarg període de pastoreig, és plausible que la dieta hagi incorporat nous recursos tròfics, fet que pot tenir implicacions directes en la gestió i la planificació de la rotació de les zones de pastura. Així, els resultats d'aquest estudi pretenen contribuir a la millora de les estratègies de gestió adaptativa de l'aiguamoll.</p>	TFG basat en metodologia APS (Aprentatge pel Servei)	0	1	0	0	0	0	0	0	1	
TFG 501	Mbolio Association	Seguiment i avaluació de la qualitat del compost i del seu impacte en sòls agrícoles a Gàmbia	<p>El projecte consisteix a dissenyar i implementar un sistema de seguiment i avaluació de la qualitat del compost produït a la planta O-Water del seu impacte en sòls agrícoles i horts comunitaris. L'equip d'estudiants treballarà en estreta col·laboració amb el personal local per establir una metodologia rigorosa però adaptada al context, que permeti generar dades fiables per a la millora continua del procés i per orientar decisions sobre la formulació del compost.</p> <p>Les actuacions previstes inclouen:</p> <ol style="list-style-type: none"> Revisió de la informació existent: <ol style="list-style-type: none"> Analitzar les dades de l'anàlisi inicial de sòls realitzada per les estudiants prèvies en col·laboració amb NARI. Emprar el nou estàndard desenvolupat de qualitat de compost (TGSB) i desenvolupar protocols de mostreig adaptats a contextos amb recursos limitats (a planta i als sòls). Establir procediments de mostreig representatius al llarg del procés de compostatge amb disseny de fitxes de registre senzilles per al personal de la planta. Realitzar el seguiment de l'aplicació del compost en parcel·les demostratives i horts comunitaris per determinar la formulació del compost segons indicadors de fertilitat del sòl amb dades combinades de producció agrícola. Formació del personal local: 	TFG basat en metodologia APS (Aprentatge pel Servei)	0	1	0	0	0	0	0	1	2	
TFG 502	Fundació Autònoma Solidària (UAB)	Percepció social de les diferències entre els usos de drogues en general i les addiccions. Com opera la visió del consum de drogues lligat a les addiccions en l'estigma i la reducció de riscos.	<p>Com podríem transformar la percepció social sobre els usos de drogues per reduir l'estigma i afavorir enfocaments de salut pública i reducció de riscos? Millorar les eines preventives del programa; El treball es planteja com a objectiu general analitzar com la percepció social de les drogues i les addiccions influeix en l'estigma i en l'acceptació o rebuig de les estratègies de reducció de riscos, i desenvolupar una acció comunitària que contribueixi a transformar aquestes mirades. Els objectius específics inclouen: explorar les representacions socials sobre els diferents tipus de consum; identificar els estereotips i prejudicis més freqüents; analitzar com aquestes percepcions condicionen les pràctiques de salut i la demanda d'informació; dissenyar una intervenció educativa orientada a la sensibilització; i finalment, avaluar l'impacte de l'acció en el canvi d'actituds i coneixements.</p> <p>Aquest enfocament permet no només aprofundir en la comprensió del fenomen, sinó també generar un impacte real en la comunitat, contribuint a una mirada més humana, informada i respectuosa envers les persones que utilitzen drogues i envers les polítiques de salut pública basades en la reducció de riscos.</p>	TFG basat en reptes (ABR)	0	0	0	1	0	0	0	0	1	
TFG 503	Parc Taulí	Disseny de material informatiu sobre els assaigs clínics oncològics amb reclutament actiu dirigit a la comunitat hospitalària.	<p>L'estudiant ha d'elaborar material divulgatiu (llibret informatiu, tríptic, póster, vídeo), per a la comunitat hospitalària (metges, personal tècnic, administratius, cuina, manteniment, etc) sobre els assaigs clínics oncològics actius al Taulí. L'objectiu és donar a conèixer els diferents assaigs clínics (patologia, població diana, producte en investigació, etc) amb la finalitat de donar visibilitat a aquests estudis dins de la pròpia institució.</p>	TFG basat en metodologia APS (Aprentatge pel Servei)	0	0	0	0	1	0	0	0	1	
TFG 504	Parc Taulí	Diagnòstic i clínica habitual en càncer.	<p>L'estudiant ha de generar un material de suport i consulta adreçats als coordinadors d'assaigs clínics oncològics i els permeti aprofundir en la classificació de diferents tipus de càncer en funció de la tipologia de tumor i l'extensió de la malaltia i que els relacioni al tractament estàndard del mateix (et que es dona quan el pacient no està en un assaig). L'objectiu és generar una eina d'utilitat per en els tractaments habituals i l'algorisme de classificació davant tumors localitzats, localment avançats o metastàsics.</p>	TFG basat en metodologia APS (Aprentatge pel Servei)	1	0	0	0	0	0	0	0	1	

TFG 505	Parc Taulí	Anàlisi de la supervivència lliure de progressió i supervivència global en pacients amb mutació en BRCA1 o BRCA2, diagnosticades de càncer de mama luminal localitzat i que hagin rebut hormonoteràpia a l'Hospital Parc Taulí.	L'estudiant haurà de fer una anàlisi de dades de l'entitat (Hospital Parc Taulí) sobre la presència de mutacions en les proteïnes de reparació BRCA i el tractament hormonal estàndard en pacients amb càncer de mama localitzat sensible a estrògens.	TFG basat en metodologia ApS (Aprentatge pel Servei)	0	0	0	0	0	1	0		1
TFG 506	Parc Taulí	Nutrició basada en l'evidència vs. pseudociència: revisió de faltes creences en pacients amb càncer.	L'estudiant haurà de dissenyar i elaborar un material de divulgació accessible que desmenteixi els mites sobre la nutrició en el càncer basant-se en l'evidència científica. Aquest recurs ha de servir de guia pràctica per orientar i protegir els pacients davant la desinformació durant el tractament.	TFG basat en metodologia ApS (Aprentatge pel Servei)	0	0	0	0	1	0	0		1
TFG 507	A determinar	Mites sota el sol: material informatiu sobre els perills de la desinformació en l'ús de cremes solars	L'estudiant recopilarà les faltes creences més comunes sobre els protectors solars, com ara que bloquegen la vitamina D o que són tòxics. Després, elaborarà un recurs visual que fomenti una fotoprotecció segura i basada en l'evidència per prevenir el càncer de pell.	A determinar	1	0	0	0	0	0	0		1