

[illegible]

	DADES DEL TEMA		Tipologia ² (marqueu amb una X)					Graus en què s'oferta (indiqueu el nombre d'alumnes) ³							
			Proposta de projecte de recerca	Revisió bibliogràfica	Divulgació	Proposta industrial	Proposta de caràcter tècnic-ètic-legal	Biologia	Bioquímica	Biotecnologia	Biologia Ambiental	Ciències Biomèdiques	Genètica	Microbiologia	
	Títol	Breu descripció ¹													
TFG17	Infeccions del sistema nerviós central	Avenços realitzats en els últims anys en el diagnòstic, tractament i prevenció de les infeccions del sistema nerviós central		x											2
TFG18	Biosensors microbians	Podem utilitzar els microorganismes com a component en el desenvolupament de sensors per aplicacions industrials i ambientals? Explora les diferents tècniques de disseny i producció que tenim al nostre abast.		x	x	x			1	1	1				4
TFG19	Aplicacions ambientals de microorganismes electrogenics	Els microorganismes electrogènics són capaços de produir electricitat a partir de l'oxidació de matèria orgànica. Explora possibles aplicacions ambientals d'aquests microorganismes, desde el tractament d'aigües residuals, a la dessalinització d'aigua de mar.		x	x	x			1	1	1	1			4
TFG20	Mejora genetica de levaduras industriales: aplicaciones en producción vínica	Identificar los puntos limitantes en la calidad y producción de vino y los posibles elementos de intervención mediante tecnologías de DNA recombinante.	x	x		x				1	1			1	1
TFG21	Avances en técnicas de secuenciación masiva de ácidos nucleicos	Identificar las técnicas actuales y previsiblemente futuras de la secuenciación de ácidos nucleicos, comprender sus fundamentos y limitaciones y establecer su idoneidad para las diversas aplicaciones posibles		x	x				1	1	1	1	1	1	1
TFG22	Bioremediación de metales pesados utilizando levaduras y hongos	Desarrollo de estrategias para la generación de levaduras u hongos filamentosos capaces de eliminar metales pesados contaminantes en aguas residuales, efluentes industriales, mineros, etc.	x	x	x	x			1	1	1	1		1	1
TFG23	Metastasis: role of exosomes and the metastatic niche	La metastasi tumoral continua essent l'etapa més desconeguda de la progressió tumoral. En aquest treball proposo profunditzar en dos aspectes molt rellevants en els darrers anys: quin és el paper dels exosomes i altres tipus de vesícules extracel·lulars en la disseminació tumoral i quin és el paper del nínxol pre-metastàtic.		x					1	1	1		1		
TFG24	IUGR (Intrauterine growth restriction)	La restricció del creixement intrauterí es defineix com el retard en el creixement del fetus durant la gestació. Les causes son variades.El treball es centrarà en els efectes bioquímics i neurològics i en els models animals		x					1	1	1		1		
TFG25	Genetically modified crops: herbicide tolerant crops	A broad field that should be specified, according to the interest of the student, in terms of technologies, goals of the genetic modifications, ethical/economical issues, etc...		x							1	1			
TFG26	Strategies to produce wine with reduced levels of ethanol	Wine with lower alcohol content is increasingly in demand. Several approaches could be used, such as yeast genetic manipulation or yeast interspecific hybridization.		x						1	1				1
TFG27	Calory restriction and aging	Several metabolic pathways have been identified as related to longevity. Elucidations of these pathways may provide a wealth of new therapeutics for age-related diseases.		x						1			1		
TFG28	Genomic Imprinting in mammals	La impressió genètica afecta un subgrup de gens en els que genera un patró d'expressió monoal·lèlic específic d'un dels pares. El treball se centrarà en els mecanismes moleculars que causen la impressió.		x						1			1		
TFG29	Mechanisms of X chromosome inactivation in mammals	Actualització bibliogràfica dels diferents mecanismes que porten a la inactivació d'un dels cromosomes X a les femelles de mamífers.		x						1	1		1		
TFG30	Spliceosome and splicing	Treball sobre l'estructura dels diferents complexos spliceosomals revelats per criomicroscòpia electrònica (cryo-EM)		x						1	1				
TFG31	Polycomb (PcG) and Trithorax (TrxG) group proteins in the regulation of gene expression and	Actualització dels coneixements sobre aquest grup de proteïnes i els mecanismes amb els quals regulen l'expressió dels gens		x						1					
TFG32	Nuclear 3D structure	Arquitectura nuclear i el seu paper en la regulació de l'expressió gènica. Tècniques utilitzades en la determinació de l'estructura 3D del genoma		x						1	1				

	DADES DEL TEMA		Tipologia ² (marqueu amb una X)					Graus en què s'oferta (indiqueu el nombre d'alumnes) ³						
			Proposta de projecte de recerca	Revisió bibliogràfica	Divulgació	Proposta industrial	Proposta de caràcter tècnic-ètic-legal	Biologia	Bioquímica	Biotecnologia	Biologia Ambiental	Ciències Biomèdiques	Genètica	Microbiologia
	Títol	Breu descripció ¹												
TFG33	Replicació del DNA en eucariotes	Revisió bibliogràfica sobre els diferents aspectes de la replicació del DNA en eucariotes (enzims implicats, orígens de replicació, regulació, etc)		x					1					
TFG34	Nutrigenòmica	Analitzar les possibles relacions entre el genoma individual i la seva resposta front els components de la dieta		x									1	
TFG35	Farmacogenòmica	Analitzar les possibles relacions entre el genoma individual i la seva resposta front genobiotics		X									1	
TFG36	L'estrés oxidatiu i la estabilitat del DNA	Que és l'estrés oxidatiu, mecanismes que el generen, potencials efectes sobre el DNA, i resposta cel·lular		X									1	
TFG37	Teràpia cel·lular en la malaltia d'Alzheimer	Inducció de la neurogènesi endògena com diana terapèutica en la malaltia d'Alzheimer	X	X	X			2	1			2		
TFG38	La neuroinflamació en les malalties neurodegeneratives	Regulació de l'activació glial com diana terapèutica en les malalties neurodegeneratives	X	X	X			2	1			2		
TFG39	Laminopaties	Bases cel·lulars i genètiques de malalties degudes a alteracions de la làmina nuclear		x								1		
TFG40	Estudis preclínics de teràpia gènica per al tractament de malalties hereditàries i adquirides	A partir d'una patologia hereditària o adquirida a escollir, caldrà averiguar quines alteracions moleculars la causen, els models in vitro i in vivo de què es disposen, quins estudis preclínics de teràpia gènica s'han publicat i quins resultats s'han obtingut.	X	X	X				3	3		3	3	
TFG41	Nanofàrmacs que son i com funcionen.	Que son i com funcionen? A quines malalties els podem aplicar? Descriure algun cas que ja estigui comercialitzat.		x					2	2		2		
TFG42	Agregació proteica: patologia vesus funció	L'agregació proteica s'ha relacionat tradicionalment amb els processos patològics, i per tant amb un fenomen no desitjable. Tanmateix una mirada més detallada ha evidenciat la seva participació en processos biològics on compleixen funcions definides.		x					2	2		2		
TFG43	Protein misfolding, functional amyloids, prions and human disease	Entendre les bases moleculars i els processos que regulen el plegament o mal plegament de les proteïnes i relacionar-ho amb les malalties neurodegeneratives conegudes. Plantejament de nous fàrmacs i/o estratègies terapèutiques per aquestes malalties. Amiloids funcionals. Prions i Prions funcionals.	X	X	X			1	3	3		3		
TFG44	SISTEMES DE SEQÜENCIACIÓ DE DNA DE NOVA GENERACIÓ	Revisió de treballs científic-tècnics sobre nous mètodes i instruments per la seqüenciació ràpida de DNA a gran escala		X					2	1				
TFG45	NANOBIOTECNOLOGIA BASADA EN EL DNA	Revisió de la recerca actual sobre nanomaterials i dispositius nanomecànics construïts fent servir les propietats estructurals del DNA		X					2	1				
TFG46	Aplicacions biomèdiques i biotecnològiques dels enzims units a nanopartícules	Revisió bibliogràfica a escollir entre: <i>Cellular and subcellular targeting, Prodrug activation, Enzyme replacement therapy, Nanoreactors, Enzyme-based nanosensors, Theranostics.</i>		X					2	2		2		
TFG47	Cancer stem cells: Paper de l'aldehid deshidrogenasa	Revisió bibliogràfica		X					1	1		1		
TFG48	Transició epitelial-mesenquimal (EMT) i càncer.	EMT en regeneració tissular i progressió del càncer en adults. Senyals extracel·lulars i mecanismes implicats.		x					3					
TFG49	Isquèmia i dany tissular.	Mecanismes moleculars de resposta al dany per isquèmia renal o miocardiàcia.		x					3					
TFG50	Epigenetics and disease	Role of the epigenetics modifications in human diseases	x	x	x				2	2		2		
TFG51	Epigenetics and disease	Role of the epigenetics modifications in human diseases	x	x	x			2					2	
TFG52	Histones: Antimicrobial Agents	Potential Roles of Histones as Antimicrobial Agents	x	x	x			2		2				2
TFG53	Disseny de noves proteïnes: avenços i aplicacions	L'enginyeria de proteïnes ha estat un camp molt desenvolupat en les darreres dues dècades. Més recentment, els científics intenten crear proteïnes noves a partir dels coneixements adquirits. Fins on poden arribar?	X	X	X			1	1	1		1		

	DADES DEL TEMA		Tipologia ² (marqueu amb una X)					Graus en què s'oferta (indiqueu el nombre d'alumnes) ³						
			Proposta de projecte de recerca	Revisió bibliogràfica	Divulgació	Proposta industrial	Proposta de caràcter tècnic-ètic-legal	Biologia	Bioquímica	Biotecnologia	Biologia Ambiental	Ciències Biomèdiques	Genètica	Microbiologia
	Títol	Breu descripció ¹												
TFG54	Proteïnes recombinants com agents terapèutics	Proteïnes i pèptids, utilitzades a partir de les fonts naturals o, molt més freqüentment, modificades per enginyeria de proteïnes o essent producte de disseny sintètic, poden ser emprades com agents terapèutics en diverses malalties.	X	X	X			1	1	1		1		
TFG55	Moonlightning : proteïnes multitasca	Moltes proteïnes duen a terme més d'una funció. Aquest és un tret adquirit durant l'evolució que s'ha anat visualitzant en bona part gràcies als estudis fets amb tecnologies "òmiques". Avui ja es considera que el moonlightning , també conegut com gene sharing és un tret força universal, present a tots els dominis	X	X	X			1	1	1		1		1
TFG56	Potencial terapèutic del tractament amb fàrmacs antioxidants	Actualitat i projecció de la recerca amb nous compostos antioxidants. Anàlisi d'un grup de fàrmacs antioxidants que trii l'alumne.		X				1				1		
TFG57	Alteracions cardiovasculars associades a una malaltia rara	Estudi dels mecanismes moleculars implicats en les alteracions cardiovasculars associades a una malaltia rara que afecti al sistema cardiovascular per a trobar noves estratègies farmacològiques que millorin l'esperança/qualitat de vida dels pacients		X				1				1		
TFG58	Disseny de noves formes farmacèutiques	Aplicació de la biotecnologia per a millorar o permetre que arribin els fàrmacs a la biofase		X						2		2		
TFG59	Resistències a fàrmacs	Estratègies farmacològiques en front de les resistències a fàrmacs		X				1						1
TFG60	FÀRMACS QUE MODIFIQUEN LA NEUROPLASTICITAT	Importància potencial d'aquest possible mecanisme d'acció per a nous fàrmacs y el seu paper en diferents situacions patològiques. ATENCIÓ: SOL·LICITA TUTORITZAR UN MÀXIM DE 3 ALUMNES		x				1	1			1		
TFG61	Evolució al segle XXI	De Darwin a Dawkins i més enllà. Selecció natural vs selecció artificial vs la manipulació genètica i tecnològica. Del coneixement a la manipulació i a la creació de la vida, no només biològica? L'eugenèsia: controvèrsia i perspectives de futur. La ciència i la tecnologia: com un factor de l'evolució de l'espècies; com perfiladora d'un futur, incert, que requereix d'una reflexió urgent dels plantejaments científics, polítics i ètics	X	X	X			1		1	1	1	1	
TFG62	Biodiversitat i canvi climàtic	Els humans hem desenvolupat processos naturals i artificials que han tingut un profund impacte en l'entorn orgànic i inorgànic. Les modificacions mediambientals susciten una gran preocupació. Com hem modelat el nostre entorn? Podem donar-li una altra forma al mitjà del que són part? Com poden participar-hi les ciències de la vida, de la Terra i la nova bio-tecnologia?	X	X	X			1		1	1	1	1	
TFG63	Les ciències naturals a l'Espanya contemporània	Consideració i experimentació de la història com vehicle de reflexió/construcció cultural, com instrument de recerca, documentació i popularització científiques, i com eina pedagògica en l'àmbit de les ciències de la vida, amb èmfasi en la història recent de les ciències naturals dins del context d'Espanya	X	X	X			1		1	1	1	1	

[illegible]

	DADES DEL TEMA		Tipologia ² (marqueu amb una X)					Graus en què s'oferta (indiqueu el nombre d'alumnes) ³						
			Proposta de projecte de recerca	Revisió bibliogràfica	Divulgació	Proposta industrial	Proposta de caràcter tècnic-ètic-legal	Biologia	Bioquímica	Bioteologia	Biologia Ambiental	Ciències Biomèdiques	Genètica	Microbiologia
	Títol	Breu descripció ¹												
TFG79	Preservació de la fertilitat femenina	Recerca d'informació i preparació d'un text divulgatiu per entendre les indicacions per la preservació de la fertilitat femenina i les metodologies utilitzades			X			1				1		
TFG80	Síndrome de Klinefelter, aspectes reproductius.	Revisió bibliogràfica de l'estat de la qüestió segons el títol proposat		X								1	1	
TFG81	Opcions reproductives en casos de malalties originades per mutacions al DNA mitocondrial	Revisió bibliogràfica de l'estat de la qüestió segons el títol proposat		X								1	1	
TFG82	Insuficiencia respiratoria	Fisiopatología, diagnóstico y tratamiento de la insuficiencia respiratoria	x									x		
TFG83	Avenços en Bioquímica Clínica i Patologia Molecular	Estudis que representin un exemple de l'aplicació de les tècniques de la Bioquímica i la Biologia Molecular a la Medicina	x	x	x				5			5		
TFG84	Traçabilitat metrològica de les mesures d'hemoglobina A _{1c}	L'hemoglobina A _{1c} és una de les magnituds més útils per el control i seguiment de la diabetis <i>mellitus</i> . Els canvis metodològics i la publicació del procediment de mesura de referència ha fet que els laboratoris clínics hagin de demostrar la intercambiabilitat i la traçabilitat dels seus resultats.		X					2			1		
TFG85	Estandardització i harmonització de les mesures en el laboratori clínic	Els resultats de les mesures que s'obtenen en el laboratori clínic permeten prendre decisions que afecten directament a la salut dels pacients i, en darrer terme, a la qualitat del sistema assistencial. Per que aquests resultats siguin exactes s'han d'aplicar una de les dues estratègies: estandardització o harmonització		X					1			1		
TFG86	La Simbiosis Mitocondrial	Las mitocondrias son las centrales energeticas de la célula. En 1967 Lynn Margulis propuso la teoría del origen endosimbiótico de las celulas eucariotas. Los estudiantes exploraran aquellas evidencias que sustentan esta teoría o bien trabajaran enfermedades o defectos de origen mitocondrial (patologias mitocondriales).		X	X			3	3	2		2		
TFG87	Neuroquímica y Enfermedades Neurológicas	La correcta función cerebral depende de la síntesis y liberación de neurotransmisores. Su defecto y/o su abuso puede originar enfermedades neurológicas. Los estudiantes estudiaran como un neurotrasmisor (acetilcolina, adrenalina, serotonina, histamina, dopamina, etc.) o un psicoactivo (LSD, mezcalina, MDMA, etc) afectan específicamente las funciones del Sistema Nervioso Central		X	X			3	3	2		2		2
TFG88	Mitologia Científica	Los mitos y la ciencia ofrecen una representación del mundo y de las fuerzas que se supone que lo gobiernan. Ambos fijan los límites de lo que se considera como posible. A traves de la ciencia el estudiante profundizará sobre la función de algunas proteínas mitológicas (klotho, janus, proteo, irisina, etc...)			X			2	2	2	2		2	
TFG89	Desmontando las pseudociencias o falsos mitos	Los alumnos escogieran: a) una crencia ampliamente aceptada por la sociedad, b) una pseudociencia, c) o mito o creencia y, mediante el uso de argumentos científicos deberan desmontarla, concuestionarla o apoyarla			X			2	2	2	2		2	2
TFG90	Estudi estructural del receptor de dopamina D2 en hipòfisi de porc.	El receptor D2 és una diana de molts fàrmacs antipsicòtics. La seva estructura quàternària és una qüestió actual de debat, donat que pot ser un factor a tenir en compte a l'hora de generar molècules antagonistes. S'utilitzarà hipòfisi de porc com a sistema d'estudi per la similitut que existeix entre els sistemes nerviosos porcí i humà.	x					1	1	1		1		

	DADES DEL TEMA		Tipologia ² (marqueu amb una X)					Graus en què s'oferta (indiqueu el nombre d'alumnes) ³						
			Proposta de projecte de recerca	Revisió bibliogràfica	Divulgació	Proposta industrial	Proposta de caràcter tècnic-ètic-legal	Biologia	Bioquímica	Biotecnologia	Biologia Ambiental	Ciències Biomèdiques	Genètica	Microbiologia
	Títol	Breu descripció ¹												
TFG91	Citotoxicitat per toxina epsilon de <i>Clostridium perfringens</i> : possible relació amb escleròsi múltiple.	Es caracteritzarà la mort d'oligodendrocïts en cultiu causada por toxina epsilon mitjançant tècniques bioquímiques i immunològiques. Aquesta mort ha estat parcialment descrita per altres autors i s'ha apuntat com un possible factor relacionat amb esclerosi múltiple .	X					1	1	1		1		1
TFG92	New antitumoral molecular therapies	Cancer is a disease caused by genetic changes leading to uncontrolled cell growth and tumor formation. Targeted cancer therapies are drugs that block the growth and spread of cancer by interfering with specific molecules ("molecular targets") that are involved in the growth, progression, and spread of cancer. Targeted cancer therapies differ from standard chemotherapy acting on specific molecular targets.	X	X					1	1		3		
TFG93	Targeting metabolism	Els astròcïts, per una banda, i les cèl·lules canceroses, per l'altra, tenen característiques metabòliques diferents a la resta de cèl·lules de l'organisme. L'objectiu d'aquest TFG és comparar el seu metabolisme i estudiar les diferents estratègies terapèutiques que modulen el metabolisme en les malalties neurodegeneratives i en tumors	X	X	X				2			2		
TFG94	Neuropharmacology of mental disorders	Allosteric regulation of receptors proposed as targets for the treatment of mental disorders		X					2	1		2	1	
TFG95	Bases molecular de la enfermedad de Alzheimer	La enfermedad de Alzheimer es la demencia más prevalente en nuestra sociedad. No se tienen todavía mecanismos terapéuticos para curarla o limitarla. Aunque es una enfermedad que cursa con neurodegeneración, se considera que en las etapas preclínicas comenzaría con alteraciones en el funcionamiento de las sinápsis. Los TFG versaran sobre los mecanismos moleculares implicados tanto en la fase pre-neurodegenerativa como en la neurodegenerativa.	X	X	X			1	2	1		2		
TFG96	Bases moleculars de les malalties del cervell	Les malalties del cervell son responsables de la majoria de trastorns mentals i neurodegeneratius de l'èsser humà. L'objectiu d'aquest treball és aprofundir en els aspectes patològics, bioquímics i clínics que contribueixen a la fisiopatologia d'aquestes malalties.	X	X	X			1	2	1		2	1	
TFG97	Variabilitat genòmica humana i adaptació evolutiva	L'estudi de la variació genètica humana ens ajuda a comprendre com determinades variants genètiques han contribuït a l'adaptació de les poblacions humanes al seu entorn arreu del planeta. Es proposa: (i) fer una recerca bibliogràfica per catalogar les regions del genoma seleccionades adaptativament, o bé estudiar-ne una amb gran detall; (ii) plantejar un projecte de recerca per detectar regions del genoma seleccionades, o bé estudiar-ne una amb gran detall; o (iii) crear noves eines de divulgació	X	X	X								5	
TFG98	Paper de la epigenètica a les malalties humanes	La epigenètica pren cada vegada un rol més rellevant en l'estudi de malalties humanes. L'avenç de la tecnologia permet obtenir dades cada cop més refinades i que inclouen diferents nivells de informació de l'epigenoma. A més l'anàlisi integrat amb altres dades òmiques permet tenir un dibuix més clar dels trastorns que donen lloc a determinades malalties i poder així millorar-ne el diagnòstic i/o el tractament.	X	X	X			1	1	1		1	1	
TFG99	Epigenetics and disease	Role of the epigenetics modifications in human diseases	X	X	X				2	2		2		
TFG100	Epigenetics and disease	Role of the epigenetics modifications in human diseases	X	X	X			2					2	
TFG101	Histones: Antimicrobial Agents	Potential Roles of Histones as Antimicrobial Agents	X	X	X			2		2				2

	DADES DEL TEMA		Tipologia ² (marqueu amb una X)					Graus en què s'oferta (indiqueu el nombre d'alumnes) ³						
			Proposta de projecte de recerca	Revisió bibliogràfica	Divulgació	Proposta industrial	Proposta de caràcter tècnic-ètic-legal	Biologia	Bioquímica	Biotecnologia	Biologia Ambiental	Ciències Biomèdiques	Genètica	Microbiologia
	Títol	Breu descripció ¹												
TFG102	El càncer com una enfermetat de cèl·lules associades al tumor. L'efecte del microentorn en el tumor	Investigació bibliogràfica i estat actual del tema. L'efecte de les cèl·lules del microentorn en el desenvolupament dels tumors epitelials.	X	X					1			1		
TFG103	Aplicació de la tècnica CRISPR en la teràpia d'una malaltia	Recerca bibliogràfica i situació actual del tema: Aprofundir en què consisteix aquesta tècnica de gene editing i en el seu potencial. Proposta de com aplicar-ho pel tractament d'algun tipus de càncer.	X	X					1			1		
TFG104	Gestió de plagues animals	L'alumnat haurà de concretar el tema que vol desenvolupar dins del tema genèric de gestió de plagues.							2			2		
TFG105	Qualitat ambiental de l'aire des del punt de vista biològic en el lloc de residència	1- Obtenció de la flora ornamental dels carrers, places i jardins del lloc de residència 2- Estudi de la capacitat al·lèrgica del pol·len d'aquestes espècies i de l'època de pol·linització		X	X				3					
TFG106	Qualitat ambiental de l'aire des del punt de vista biològic en el lloc de residència	1- Obtenció de la flora ornamental dels carrers, places i jardins del lloc de residència 2- Estudi de la capacitat al·lèrgica del pol·len d'aquestes espècies i de l'època de pol·linització		X	X							3		
TFG107	Relacions entre el clima i els usos del sòl en el context del canvi global	Recopilació d'informació a partir de la integració de diverses fonts: website, bibliografia general i científica i servidors de mapes. Amb el tutor s'acordarà quines aspectes concrets s'inclouran en el treball (espècies o temàtiques) i fins a quin punt es realitzarà també treball experimental.		X	X				1			1		
TFG108	Estudi de les pertorbacions naturals i antròpiques en el context del canvi global	Recopilació d'informació a partir de la integració de diverses fonts: website, bibliografia general i científica i servidors de mapes. Amb el tutor s'acordarà quines aspectes concrets s'inclouran en el treball (espècies o temàtiques) i fins a quin punt es realitzarà també treball experimental.		X	X				1			1		
TFG109	Tema lliure	Qualsevol tema relacionat amb la biologia o diversitat dels vertebrats terrestres		X								1		
TFG110	Tema lliure	Qualsevol tema relacionat amb la biologia o diversitat dels vertebrats terrestres		X					1					
TFG111	Sistema de grups sanguinis ABO, disfunció endotelial i malaltia.	Els antígens del sistema de grups sanguinis ABO no només els trobem a les hematies, sinó també a les secrecions, excretats per les cèl·lules endotelials.Es pot, per tant, relacionar aquest grup sanguini amb les anomenades disfuncions endotelials?.		X					1				1	1
TFG112	Genoma mitocondrial	Quin és el paper de la regió no codificant (RNC) del genoma mitocondrial?? Hi ha coincidència entre la RNC i el D-loop??. Es podria dir que la RNC del genoma mitocondrial té un paral·lelisme amb l'anomenat DNA escombreries del DNA nuclear???		X					1				1	1
TFG113	Replicació i transcripció del genoma mitocondrial	El genoma mitocondrial és circular, de mida petita i altament relacionat amb el genoma nuclear? Quí depén de quí?		X					1				1	1
TFG114	Clonal hematopoiesis of indeterminate potential	Having clonal hematopoiesis has been linked to a more than 10-fold increased risk of developing a blood cancer. However, clonal hematopoiesis may occur in people who are completely healthy. The incidence of clonal hematopoiesis has been found to rise dramatically with age.	X	X					1				1	1
TFG115	Leukemogenesis and mutations in hematopoietic stem cells	In leukemia, increasing evidence has supported the idea that accumulation of mutations occurs in self-renewing hematopoietic stem cells (HSCs). Multiple recent studies have sought to understand leukemia-specific mutations in pre-leukemic HSCs and determine to what extent they contribute to leukemogenesis.	X	X					1				1	1
TFG116	Genes involved in radiation sensitivity and radio-induced cancer	Study of variations in the genome that may be involved in radiosensitivity/radioresistance to ionizing radiation and predisposition to cancer	X	X					1				1	1

[illegible]

	DADES DEL TEMA		Tipologia ² (marqueu amb una X)					Graus en què s'oferta (indiqueu el nombre d'alumnes) ³							
			Proposta de projecte de recerca	Revisió bibliogràfica	Divulgació	Proposta industrial	Proposta de caràcter tècnic-ètic-legal	Biologia	Bioquímica	Biotecnologia	Biologia Ambiental	Ciències Biomèdiques	Genètica	Microbiologia	
	Títol	Breu descripció ¹													
TFG139	Paper de la recombinació a nivell nucleotídic en la adaptabilitat del genoma	Proposar un projecte de recerca o revisió bibliogràfica per estudiar el paper de la recombinació en els patrons de variació nucleotídica i inferir el seu paper en la adaptabilitat de les regions genòmiques	X	X										1	
TFG140	Interpretació dels patrons de variació genòmica en humans i Drosophila	Proposar nous mètodes de visualització i interpretació evolutiva de la variació genòmica utilitzen de dades de varació genòmica en humans i Drosophila creades pel nostre grup de recerca	X											1	
TFG141	L'impacte de la genòmica a la recerca bàsica, a la salut i la societat	Fer una recerca bibliogràfica per valorar la importància actual i futura de la recerca genòmica en la recerca bàsica, la salut i en la societat		X										1	
TFG142	Data intregació en la recerca bioinformàtica	La explosió de dades òmiques planteja el gran repte d'integració de dades heterogènies. No existeixen solucions estàndards per a la integració de dades i en aquest projecte es tractarà de cercar i proposar noves estratègies al integració de dades òmiques	X	X										1	
TFG143	Donar a conèixer els grans temes de la genètica i la genòmica a la societat	Creació de recrusos on line per a la divulgació i la discussió de conceptes, aplicacions i dilemes ètics i legals de la genètica i la genòmica			X									1	
TFG144	Microbioma i sistema nerviós	Relacions recíproques entre microbioma/microbiota i sistema nerviós		x									1		3
TFG145	Biotecnologia i sistema nerviós	Aplicacions biotecnològiques per a l'estudi i/o guariment del sistema nerviós en condicions fisiopatològiques		x							2				
TFG146	Ictus experimental	Aproximacions experimentals per a l'estudi de l'ictus		x				1		1		1			
TFG147	Zebrafish com a model de malalties	Revisió bibliografica sobre l'ús del zebrafish per modelar malalties	X	X	X										
TFG148	Immunitat mucosal en vertebrats	Immunologia comparada de la resposta immune de mucoses en vertebrats	X	X	X										
TFG149	Neurobiología de las emociones, el estrés i la adicción a drogas	Emociones, comportamiento emocional y sustrato neurobiológico		x				2	1	1		2			
TFG150	Neuroinflamacion y neurodegeneracion	Estudiar les influències positives i negatives del estat inflamatori associat a malalties neurodegeneratives con Esclerosi multiple, Alzheimer, etc...		x					2			2			
TFG151	Metabolismo e IL-6	Estudiar el paper de la IL-6 en la regulació del pes corporal i l'obesitat		x					2			2			
TFG152	Probióticos: ¿Son una terapia eficaz para las enfermedades funcionales e inflamatorias intestinales?	Uso de probióticos para el tratamiento de enfermedades funcionales (síndrome de intestino irritable) e inflamatorias gastrointestinales. 1 - Revisión de estudios clínicos. A partir de los "hits" obtenidos, analizar las evidencias "en contra" y "a favor" del uso terapéutico de los probióticos y el mecanismo de acción de los mismos. 2 - Actividad de divulgación científica sobre el uso de probióticos, utilidad de los mismos, percepción social, etc.		X	X				1			1			1
TFG153	Dolor visceral: Dianas para el tratamiento farmacológico	Definición de las características diferenciales del dolor visceral (originado en órganos internos) y de las vías implicadas en el mismo. Identificación de la dianas terapéuticas de interés actual para el tratamiento del dolor visceral.		X								2			
TFG154	Probióticos: ¿Qué hacen en nuestro intestino?	¿Son los probiótico beneficiosos? ¿Qué deberíamos saber de ellos para "enfrentarnos" a la gran cantidad de productos de tipo probiótico que pueden encontrarse en el mercado? Define las características generales de los probióticos y sus efectos de cara a lo que los consumidores deberían saber sobre los mismos.		X	X				1	1		1			1
TFG155	Microbiota intestinal	Carácterísticas y composición de la microbiota intestinal humana. Adquisición de la microbiota. Biotipos.		X	X			1	1	1		1			1

	DADES DEL TEMA		Tipologia ² (marqueu amb una X)					Graus en què s'oferta (indiqueu el nombre d'alumnes) ³							
			Proposta de projecte de recerca	Revisió bibliogràfica	Divulgació	Proposta industrial	Proposta de caràcter tècnic-ètic-legal	Biologia	Bioquímica	Biotecnologia	Biologia Ambiental	Ciències Biomèdiques	Genètica	Microbiologia	
	Títol	Breu descripció ¹													
TFG156	Genética de la enfermedad inflamatoria intestinal	Bases genéticas de las alteraciones inflamatorias intestinales: Polimorfismo y variantes genéticas predisponentes		X				1	1				1	1	
TFG157	Les respostes d'alarma i estrès en els animals	El treball consistirà en comparar les respostes fisiològiques dels animals al erill/alarma/estrès i identificar les respostes conservades evolutivament		X				1	1					1	
TFG158	Efectes dels micro i nanomaterials en els peixos	Els microplàstics i les nanopartícules són cada vegada més freqüents en les aigües . Es tracta de revisar quins efectes tenen aquests compostos en els peixos que vien en aquestes aigües		X						1	1				
TFG159	Hi ha percepció del dolor en els peixos? Conseqüències fisiològiques i ètiques	Evidències disponibles de la percepció de dolor en vertebrats inferiors. Respostes comparatives als estímuls potencialment dolorosos. Conseqüències sobre la legislació sobre animals.		X	X		X	1					1		
TFG160	Teràpia gènica i cel·lular en malaltia mitocondrial	revisió de les noves propostes terapèutiques de la malaltia mitocondrial		x	x			1	1				1		
TFG161	Procesamiento y presentación antigénica/ Tolerancia/ Inmunología del cáncer y de las enfermedades autoinmunes	Estudio de algunos aspectos clave de la Inmunología: 1) el procesamiento y presentación antigénica en sus múltiples variantes;2) la tolerancia, especialmente la tolerancia central en el timo; 3) la respuesta inmunitaria en ausencia de infección, con especial atención en cáncer y autoinmunidad	x	x				1	1	1			1	1	2
TFG162	Genètica i medicina de precisió	Cada cop hi ha més medicaments que la seva prescripció depend d'un test genètic		X	X								1	1	
TFG163	Anàlisis d'exomes	La seqüència massiva permet seqüenciar tots els gens implicats en malalties humanes la qual cosa ha implicat una revolució en el context assistencial i en descobriment de nous gens implicats en patologia humana		X	X								1	1	
TFG164	Predisposició genètica al càncer	Un 5-10% dels càncers més prevalents són degut a mutacions heredades en gens de predisposició al càncer		X	X								1	1	
TFG165	Immunologia i cèl·lules T	Immunologia bàsica o Immunopatologia centrada en l'estudi del paper dels limfòcits	x	x	x			1	1	1			1	1	1
TFG166	Limfòcits T efectors i reguladors	Estudi dels limfòcits T efectors a la resposta immunològica centrat, però no exclusivament, en la resposta autoimmunitària. Paper de les cèl·lules immunoreguladores, Treg i NKT en el control de la resposta.		X				1		1			1		
TFG167	Preservació i Biodiversitat de les conques dels rius	Estudi de la biodiversitat dels rius, per exemple: del llobregat i veure com es pot analitzar i preservar		X	X			1	1			1			
TFG168	Alternatives als pesticides i herbicides	Veure les alternatives existents als pesticides i herbicides i analitzar-les		X	X			1	1	1	1				
TFG169	Algues i contaminació atmosfèrica	Estudi bibliogràfic sobre l'ús d'algues en la lluita contra la contaminació atmosfèrica		X				1							
TFG170	Eco-evo-devo: orígens i evolució de la recerca.	Estudi bibliogràfic que proposa una revisió al voltant de la producció científica de la disciplina.		X				1							
TFG171	Disseny d'un bioprocés biotecnològic *	Disseny d'una planta industrial, anàlisi de viabilitat econòmica i ambiental mitjançant l'ús del simulador					X				4				
TFG172	Disseny d'un bioprocés biotecnològic *	Disseny d'una planta industrial, anàlisi de viabilitat econòmica i ambiental mitjançant l'ús del simulador SuperProDesigner.					X				4				
TFG173	Disseny d'un bioprocés biotecnològic *	Disseny d'una planta industrial, anàlisi de viabilitat econòmica i ambiental mitjançant l'ús del simulador SuperProDesigner.					X				4				
TFG174	Disseny d'un bioprocés biotecnològic *	Disseny d'una planta industrial, anàlisi de viabilitat econòmica i ambiental mitjançant l'ús del simulador SuperProDesigner.					X				4				
TFG175	Disseny d'un bioprocés biotecnològic *	Disseny d'una planta industrial, anàlisi de viabilitat econòmica i ambiental mitjançant l'ús del simulador SuperProDesigner.					X				4				
TFG176	Diferenciació cel·lular del elements conductors del floema	Estudi dels mecanismes autofàgics que condueixen a la formació dels elements cribosos			X			1							1
TFG177	Diferenciació cel·lular del elements conductors del xilema	Estudi dels mecanismes apoptòtics que condueixen a la formació de traqueïdes i membres de vasos			X			1							1

	DADES DEL TEMA		Tipologia ² (marqueu amb una X)					Graus en què s'oferta (indiqueu el nombre d'alumnes) ³						
			Proposta de projecte de recerca	Revisió bibliogràfica	Divulgació	Proposta industrial	Proposta de caràcter tècnic-ètic-legal	Biologia	Bioquímica	Biotecnologia	Biologia Ambiental	Ciències Biomèdiques	Genètica	Microbiologia
	Títol	Breu descripció ¹												
TFG178	Càmbium vascular i xilogènesi	Estudi del factors implicats en la producció de cèl·lules mare del xilema i en la seva descendència			X			1						1
TFG179	L'origen del cervell humà	L'objectiu d'aquest treball és entendre, des d'un punt de vista tan biològic com evolutiu, per què el cervell humà posseeix unes característiques tan particulars que el fan únic a la naturalesa.		X				1	1			1	1	
TFG180	Són els cossos lipídics importants en la immunitat innata?	Analitzar el paper actiu dels cossos lipídics com a òrgans antibiòtics i immunoreguladors. Implicacions clíniques.		X								1		1
TFG181	Evolución Biológica	Tema libre sobre aspectos metodológicos, conceptuales o aplicados dentro del campo general de la evolución biológica		X	X			3					7	
TFG 182	Bisfenol A, un xenoestrògen amagat al plàstic	Fa 6 anys que el Bisfenol A (BPA), està prohibit en plàstics alimentaris d'ús infantil a la Unió Europea, degut a la seva activitat disruptora endocrina i al seu risc potencial per a la salut humana. Però el BPA es continua utilitzant en multitud d'estrís i recipients d'ús diari. Quin paper juga el BPA en la incidència de malalties humanes? Son possibles alternatives no genotòxiques?		X	X								2	
TFG 183	La polèmica del gluten	Continuament rebem opinions oposades sobre el gluten i els seus efectes positius o negatius sobre el nostre cos. Des de un punt de vista genètic/molecular, quina base científica hi ha? Realment el gluten és pro-inflamatori o és un llegenda urbana?		X	X								1	
TFG 184	Ús terapèutic de les nanopartícules	Darrerament s'estan utilitzant les nanopartícules per quasi tot, fins i tot per dissenyar tractaments individualitzats i dirigits per tractar determinats càncers. L'objectiu d'aquest TFG serà fer una recopilació d'aquests estudis i donar una conclusió general sobre la seva eficiència i/o problemes associats		X	X								1	
TFG 185	CRISPR/Cas genome editing techniques	Permanent modification of genes within organisms have many potential applications	X	X	X					1		1	3	
TFG 186	El mapa genotip-fenotip	Divulgació: Que son i per que serveixen els mapes genotip-fenotip? Revisió bibliogràfica o projecte de recerca: Caldria escollir un dels models actuals de mapa genotip-fenotip i fer una revisió exhaustiva dels estudis fets o plantejar un projecte de recerca per avançar en aquest model.	X	X	X			1					1	
TFG 187	Evolució dels gens del desenvolupament	Projecte de recerca o revisió bibliogràfica sobre la influència de l'evolució genòmica sobre la funció del gens del desenvolupament i l'evolució morfològica.	X	X				1					1	

*Aquests TFG (TFG171 al TFG175) s'ofereixen exclusivament a estudiants que hagin superat l'assignatura de "Projectes de Plantes Biotecnològiques" i es duen a terme treballant en grups de 4 estudiants, com a màxim.