



**FULL DE PROPOSTA DE TEMES DE TR A L'ALUMNAT. Promoció: 2024\_2026**

CIÈNCIES EXPERIMENTALS	
1.	Estudi teòric i experimental de Júpiter: determinació experimental, a partir de l'observació astronòmica amb telescopi, del seu tamany, massa, densitat i període de rotació. " A més, s'intentarà escoltar la veu de Júpiter a partir de la detecció de les ones de ràdio que emet"
2.	Els anticossos monoclonals i les malalties autoimmunes
3.	Càncer, agents mutàgens i llevats (2a part)
4.	Estudi d'una malaltia hereditària (es necessita comptar amb una cas real del qual puguem tenir accés al seu historial clínic).
5.	La fotosíntesi i el canvi climàtic
6.	El riu Segre i les seves clamors sota sospita
7.	Treballs del projecte ITINERA de la UdL (supeditats a l'acceptació de l'alumnat en el programa). Ex: Estudi del desenvolupament del sistema nerviós, concretament de l'escorça cerebral o Estudi de la influència del canvi climàtic en la població d'aus presents a les zones humides de Lleida (Parc d'ela Mitjana/Aiguamolls de Rufeà). <a href="https://www.ice.udl.cat/ca/activitats/itinerari/propostes-de-recerca-itinerari-2025/">https://www.ice.udl.cat/ca/activitats/itinerari/propostes-de-recerca-itinerari-2025/</a>
8.	L'empoderament de les dones amb el seu cicle menstrual
9.	Insectes: amics o enemics
10.	Espècies autòctones per al seu ús en jardineria sostenible.
11.	Estudi de les taques solars. Estem en un màxim o ja s'ha acabat?
12.	Xarampió i vacunes.
13.	Comparativa d'aigües embotellades i aigua potable.
14.	Química a la cuina. Maillard i esferificacions.
15.	Contaminació sonora a la ciutat de Lleida i els efectes a la salut.
16.	Pigments, art i química.
17.	Els fertilitzants en l'agricultura: control del Nitrogen i el Fòsfor
18.	Monitoratge de colònies de falciot i pardal a l'INS Guindàvols. Estudi de l'efecte del canvi climàtic en el comportament de les espècies
19.	El parc de la Mitjana de Lleida. Biodiversitat, conservació i emergència climàtica
20.	La sostenibilitat al Guindàvols
21.	Podem fer una bàscula de camió plegable?
22.	Podem construir un termòmetre d'infrarojos per a mesurar la temperatura sense contacte?
23.	Podem construir un túnel de vent?
24.	Crea un núvol familiar i alliberat de les grans companyies tecnològiques
25.	Munta una Suit Ofimàtica Online per a una petita empresa.
26.	Configura una Xarxa d'Ethernet per a una Empresa, VPN Inclosa.
27.	Podem veure partícules subatòmiques? El model estàndard de partícules
28.	Física o química? Estudi de la reacció de Mentos amb Coca-Cola

29.	Determinació de contaminants orgànics en aliments
30.	Producció d'una fragància i documentació per a la seva comercialització

ARQUEOLOGIA I GEOGRAFIA		
1	Arqueologia	
	1.1	Qualsevol microtema de qualsevol cronologia basat en l'estudi de dades i materials arqueològiques obtinguts en excavacions realitzades a la ciutat de Lleida.
	1.2	Explicar el passat amb reconstrucció 3D. Microtemes basats en dades arqueològiques o històriques de Lleida.
	1.3	Documentar el passat. La fotogrametria digital per crear models digitals tridimensionals del patrimoni cultural.
2	Geografia	
	2.1	Els sistemes d'informació geogràfica: explorar, analitzar, visualitzar i explicar. Treballar amb dades obertes (big data). microtemes de qualsevol temàtica de caràcter geogràfic (amb dades geoespacionals disponibles) de demografia, economia, salut, treball, medi ambient, infraestructures, turisme, transports, sanitat, història, educació, etc...)

HISTÒRIA		
1	La segona república.	
	1.1	La proclamació de la segona república a la ciutat de Lleida.
	1.2	Evolució electoral.
2	La guerra civil.	
	2.1	El cop d'estat del 18 de juliol a Lleida.
	2.2	La vida quotidiana durant la guerra.
	2.3	La repressió.
	2.4.	Espais de memòria: Lleida durant la guerra civil.
3	La postguerra.	
	3.1	La vida quotidiana durant la postguerra.
	3.2	El diari "La Mañana", mitjà de propaganda d'una dictadura.
	3.3	L'escola dels meus avis.
	3.4.	La dona a la postguerra.
4	deportació i holocaust	
	4.1.	Històries de vida: els lleidatans als camps nazis.

5	Els anys seixanta.	
	4.1	El naixement del sindicalisme a Lleida.
	4.2	L'escola dels meus pares.
6	La transició.	
	5.1	El paper de la dona en la transició política a la ciutat de Lleida.
	5.2	L'oposició antifranquista.
7	La democràcia	
	6.1.	Evolució dels resultats electorals. Què ha passat a Catalunya?
	6.2.	Els moviments socials. Perspectiva històrica i evolució.
	6.3.	L'evolució política a la ciutat de Lleida (1979-2021)
	6.4.	El sufragi femení: perspectiva històrica i testimonis.
	6.5.	El procés català, de l'autonomia a la independència (2010-2021)
8	La ciutat de Lleida	
	7.1	Recerca a les hemeroteques de Lleida.
	7.2	Els espais turístics i d'oci a la ciutat de Lleida.
	7.3	Evolució urbanística de la ciutat. L'evolució del meu barri.
	7.4	El comerç. L'evolució del comerç a la ciutat de Lleida.
	7.5	La immigració estrangera recent. Realitat i futur.
	7.6	La ciutat i el desenvolupament sostenible. Conductes ciutadanes als entorns d'oci.
	7.8.	L'horta de Lleida: testimonis d'un canvi.
9	El romànic lleidatà.	
	8.1	L'arquitectura a l'església de Sant Llorenç.
	8.2	L'escultura a l'església de Sant Llorenç.
	8.3	Les portalades de la Seu Vella.
10	Art contemporani.	
	9.1	Les escultures urbanes a Lleida.
	9.2	L'escultura de Leandre Cristòfol.
	9.3	L'art a la premsa: anàlisi d'un discurs.
	9.4	The Crown. Sèries que fan història.
10	Interdisciplinari	

	10.1	Èxodes. Testimonis d'una fugida.
11		Dimensió social i cultural de l'art: la perspectiva de gènere a la història de l'art ( la presència de la dona artista, evolució dels cànons de bellesa, la dona com a objecte de representació, etc)
12		L'art a través de les emocions: vanitat, èxtasi, solitud, por, dolor etc.
13		El tractament de la mort a a història de l'art
14		Sociologia del Perfum (Societat i fragàncies).
15		L'Art del perfum (Són els perfums obres d'art? Són els perfumistes artistes?).

### FILOSOFIA I PSICOLOGIA

1	Filosofia i literatura. Romanticisme o simbolisme? Analitzar les repercussions de la crisi del Jo literari.
2	Cinema i filosofia. Analitzar com el cinema o les sèries de TV tracten algun tema filosòfic.
3	Cinema i filosofia. La IA i el hackeig del sistema operatiu humà.
4	Cinema i psicologia. Analitzar com el cinema o les sèries de TV tracten algun tema psicològic.
5	Filosofia i ciència. Analitzar les repercussions filosòfiques de la interpretació de Copenhague.

### RELIGIÓ

1	Influència de la religió cristiana en la nostra cultura. Noms de carrers, festes del teu poble o ciutat, tradicions, romeries, etc...
2	Les diverses religions i la convivència. Treball de recollida de dades. Investigació sobre literatura.
3	Els joves, la situació cristiana avui: parròquies, casals, moviments, etc...
4	Jesús, la seva imatge a través de l'art, la música i el cinema.
5	El camí de Sant Jaume.
6	La immigració i les pràctiques religioses.
7	Les dones a la Bíblia.

### ECONOMIA

1	Digitalització de comerç local
2	El repartiment de la riquesa
3	Moneda digital i criptomonedes
4	Disseny i implementació d'un negoci digital
5	Empreses solidàries. El comerç just, la banca ètica, els microcrèdits.

6	Social-marketing. El marketing de les xarxes socials
7	Disseny, packaging i promoció d'un nou producte agroalimentari de les terres de Lleida
8	Economia col·laborativa o tradicional

### LLENGÜES ESTRANGERES

1	Shakespeare and his influence on the modern English language.
2	Portrait des stéréotypes féminins dans le roman graphique, Persepolis, de Marjan Satrapi.
3	Le féminisme selon Simone de Beauvoir.
4	English language: Origins and development.
5	The role of women in English literature.
6	Watching films and reading books in English. Cinema and literature.
7	The role of the Royal Family in modern British culture.
8	Football as a cultural phenomenon in England.
9	British culture: is it all over the world?
10	The impact of English literature on contemporary popular culture.
11	The meaning of symbols. Iconography of images on public spaces.
12	Social Media communication.
13	The Holocaust. A period to be remembered?.
14	The sound of the struggle for Peace in Northern Ireland.
15	Postcolonial English literature: Voices and narratives.

### LLENGUA I LITERATURA CASTELLANA

1.	Novelas de cine: adaptaciones cinematográficas
2.	Recetas de cocina de efectos literarios sorprendentes
3.	Microteatro: historias que contar
4.	El misterio del titiritero: elaboración de un guiñol y una obra
5.	La poesía hecha música: el ejemplo del rap
6.	Las tendencias literarias de la gente joven y, en especial, la afición al watsapp
7.	Chat GPT: ¿puede la máquina superar al ser humano?

8.	Nuevos oficios lingüísticos digitales: lingüista forense, sintaxis digital y otros casos
9.	Estudio y creación de anuncios publicitarios
10.	La técnica de traducir textos
11.	La presencia de latinismos y mitología en la lengua castellana: motu proprio, cesárea, erótico, etc.

### LLENGUA I LITERATURA CATALANA

1.	Invasió subtil: estudi de l'entrada d'influències de la llengua castellana en la catalana oral.
2.	Dona i literatura (XX-XXI)
3.	Espistolaris en la literatura (Salvat-Papasseit)
4.	Toponímia de la meua ciutat, barri, etc.
5.	Ruta literària basada en l'obra d'un/a autor/a.
6.	Paremiologia de nova creació: expressions que van apareixent en el llenguatge.
7.	Com parlen els joves: llenguatges juvenils i vocabularis propis
8.	L'ús del català a l'INS Guindàvols.
9.	El mapa lingüístic d'un poble i/o comarca.
10.	El català i les xarxes socials.
11.	Donar a conèixer un poeta del Segrià
12.	Les llengües de la ciutat de Lleida: una nova mirada al multilingüisme actual
13.	Representacions de la guerra a la literatura catalana (XX-XXI)
14.	Històries de la vida recollida de testimonis personals sobre temes silenciats i la seva representació en diversos formats narratius (pòdcast, còmic, reportatge periodístic)

### CLÀSSIQUES (LLATÍ – GREC)

1.	Història romana/grega i ficció a la TV i al cinema.
2.	Comèdia romana i les sèries televisives còmiques (sitcoms)
3.	DEL FUCSIA AL TURQUESA. Diferències de gènere en la percepció dels colors.
4.	Dona i multitasca: realitat o trampa mortal? Estudi experimental
6.	Ilerda en joc: proposta de ludificació sobre la Ilerda romana (Escape room)
7.	<i>In vino veritas</i> . Referents clàssics al món de l'enologia
8.	Les dones científiques a l'antiguitat: textos i inscripcions.
9.	Lleida en femení: ruta virtual (Escape room) pels carrers de Lleida amb nom de dona

11.	Monstres femenins a la mitologia grega: anàlisi antropològica
12.	Novel·la policíaca romana / pel·lícules <i>peplum</i> : rigor o invenció.
13.	Pandora, Lilith, Eva: estudi comparatiu dels mites antropogènics des d'una perspectiva de gènere.
14.	Paraules de morts encara vives. Estudi de la literatura epitàfica i epigràfica romana a Lleida.
15.	Transcripció, traducció i anàlisi d'un manuscrit lleidatà d'Horaci.
16.	Paraules de noi i noia. Diferències discursives de gènere entre adolescents: renecs, insults i paraulotes.
17.	Nomen atque omen. Anàlisi dels noms de persona a l'institut. Indicis d'una evolució sociodemogràfica

### MATEMÀTIQUES

1	Simulació matemàtica amb Scratch. programar per esbrinar.
2	Petites investigacions i nombres irracionals.
3	Aplicació de les matemàtiques a la vida quotidiana.
5	Les cadenes de Markov. Aplicació al problema de la formiga.
6	Un Escape Room de matemàtiques.

### TECNOLOGIES I INFORMÀTICA

#### ENERGIES I SOSTENIBILITAT

1.	Bioconstrucció: Edifici bioclimàtic. Producció i control de residus
2.	Estalvi energètic amb emmagatzematge de fred i calor. Implica l'estudi del comportament de diferents materials utilitzats en la construcció.
3.	Incorporació de mecanismes bioclimàtics i noves instal·lacions per a la millora de la gestió energètica en vivendes existents.
4.	Aprofitament energètic d'una bicicleta estàtica
5.	Estudi de les necessitats energètiques d'una vivenda en el Segrià, i la proposta d'autoconsum.
6.	Energies alternatives: fotovoltaica, termosolar, cuina solar, energia eòlica...
7.	El Sol, les estacions i l'orientació del nostre habitatge

#### INFORMÀTICA I TELECOMUNICACIONS

8.	Projecte de programació a partir d'un llenguatge d'alt nivell.
9.	Creació d'una base de dades a través d'un lloc web.
10.	Creació d'un Núvol Privat Familiar

11.	Rendibilitat de la teva fibra òptica
12.	Aplicacions amb realitat augmentada.
13.	15 Web o App per oferir solucions a problemes reals i que tinguin com a punt de partida els Objectius de Desenvolupament Sostenible.
14.	Anàlisi d'un sistema de telecomunicacions: TV, ràdio, telèfon, xarxes d'ordinadors i Internet, antenes, satèl·lits, etc
15.	IOT. Internet Of Things i les seves aplicacions.
<b>ELECTRÒNICA I ROBÒTICA</b>	
16.	Robot que manté l'equilibri, així com, un segway o un gimball.
17.	Wearables. Tecnologia a la nostra roba.
18.	Instrument de mesura.
19.	Instrument musical: guitarra elèctrica, piano electrònic...
20.	Estudi d'una Smart city
21.	Sistema de control per domotitzar un habitatge.
22.	Disseny d'una solució a un problema social minoritari que puguin tenir persones discapacitades, persones grans, dones embarassades, etc.
23.	Robòtica en un procés industrial, per exemple: braç robotitzat, muntacàrregues intel·ligent, cinta transportadora automatizada, etc.
24.	Sistema pneumàtic automatitzat.
25.	Robòtica i Projectes STEAM: Desenvolupament de la creativitat en les aules d'Educació Primària
<b>MÀQUINES</b>	
26.	Estudi d'una màquina generadora o consumidora d'energia elèctrica, tèrmica, eòlica, etc
<b>MATERIALS</b>	
27.	Anàlisi dels materials d'un objecte tecnològic existent al mercat: tetrabrik, velcro, kevlar, fibra òptica, cèl·lules solars, sensor de micropartícules, metalls i aliatges, plàstics, etc.
28	Fabricació de filament de plàstic reciclat per a impressora 3D

<b>EDUCACIÓ FÍSICA</b>	
1	Aproximació a l'àmbit de les ciències de l'activitat física i l'esport: Història, estadística, fisiologia, medicina de l'esport etc.
2	Anàlisi biomecànic de les diferents tècniques esportives.
3	Teoria i pràctica de l'esport de competició.
4	Disseny d'un programa d'activitats físic-esportives per a la millora de la salut.



5	Les activitats en medi natural: Classificació, organització i realització pràctica.
6	La planificació i la periodització d'un esport individual o d'equip.
7	L'esport adaptat per a diferents tipus de discapacitats físiques, motrius i/o sensorials.
8	Estudi de l'oferta esportiva i de lleure. Anàlisi de la demanda d'activitats esportives i de lleure.

## VISUAL I PLÀSTICA

### Moda

1.	Estudi de la moda sostenible. Anàlisi de marques i disseny de marca.
2.	Anàlisi de la moda <i>upcycling</i> . Proposta de disseny.
3.	Moda i espectacle. Efectes especials.

### Disseny

1.	Estudi de l'ús del color en el disseny d'interiors.
----	---

### Materials

1.	Estudi de materials reutilitzats i aplicació. Proposta d'aplicació.
----	---

### Perspectiva de gènere

1.	Tots som tothom? Anàlisi gràfic de l'ús del masculí genèric.
2.	Representació de la dona en el món de l'art.

## COEDUCACIÓ

1.	Mutilació genital.
2.	Racialització i feminisme.
3.	Les dones en el marc de la guerra.
4.	El silenci de la dona.
5.	Què li ha passat al feminisme?