

STEM CIÈNCIES

Projectes o Unitats Didàctiques (Descripció)

Aquest trimestre ens endisarem en la biologia humana. El nostre cos, d'una complexitat increïble, ha de coordinar una multitud de funcions i òrgans perquè tot funcioni bé i, al mateix temps, ens permetin adaptar-nos al medi social i natural. A partir de varis contextos, l'alumnat coneixerà el funcionament del propi cos i la importància de mantenir hàbits saludables.

Objectius d'aprenentatge de l'avaluació

1. Relacionar la formació de molècules amb el funcionament d'un ésser viu
2. Conèixer els mecanismes i processos que tenen lloc en la nutrició humana
3. Fer ús del model de nutrició humana per avaluar bons hàbits d'alimentació i reconèixer disfuncions
4. Interpretar el funcionament del cos humà des d'una visió sistèmica, reconeixent les relacions entre els diferents aparells i sistemes.
5. Valorar la importància del funcionament correcte del sistema nerviós per a l'equilibri del cos, relacionant-t'ho amb la capacitat de les persones de captar i respondre als estímuls del medi.
6. Fer ús del model de relació humana per avaluar bons hàbits.

Instrumentes d'avaluació

- Activitats d'aula, individuals o col·laboratives
- Exposicions orals
- Proves escrites

EINES MATEMÀTIQUES

Projectes o Unitats Didàctiques (Descripció)

Durant la segona avaluació treballarem el llenguatge algebraic i el seu ús per resoldre problemes matemàtics diversos. Començarem amb un repàs de les equacions de primer grau i aprofitarem per reforçar el concepte de funció. Més endavant introduïrem els sistemes d'equacions i les expressions algebraiques amb termes quadràtics, tant per resoldre equacions com per fer-ne ús en funcions. Tot plegat ho farem partint sempre de la resolució de problemes en equip, seguida del treball d'estructuració del contingut de manera individual.

Objectius d'aprenentatge de l'avaluació

1. Resoldre problemes utilitzant el llenguatge algebraic.
2. Fer ús de les identitats notables per operar amb expressions algebraiques.
3. Resoldre equacions de segon grau.
4. Resoldre sistemes d'equacions.
5. Fer ús de les funcions per resoldre problemes matemàtics de la vida quotidiana.

Instruments d'avaluació

- Activitats d'aula.
- Proves escrites.

STEM ENGINYERIA

Projectes o Unitats Didàctiques (Descripció)

UD3 FONAMENTS DEL DIBUIX TÈCNIC

El conjunt d'activitats conviden els nois i noies a adquirir els fonaments essencials del Dibuix Tècnic, com per exemple: mediatriu, arc capaç, bisectriu, lloc geomètric, punts notables d'un triangle..., així com valors intrínsecs en la disciplina com són la polidesa gràfica, la rigorositat conceptual o la lògica geomètrica, i ens submergirem competencialment en aquest marc de coneixements des d'una aproximació problematitzada, i posant en valor i en continuïtat amb els seus coneixements previs.

UD4 DISSENY GRÀFIC DE LA CARPETA I L'AGENDA DE L'INSTITUT

En aquest trimestre l'alumnat treballarà en el disseny de la carpeta i l'agenda de l'institut del curs vinent. Per tal de fer un bon projecte treballarem la tipografia, la composició, l'ús dels colors, i un programa de dibuix vectorial tot seguint les etapes en la realització d'un projecte.

UD5. AJUDEM A L'HARMONIA

En aquesta situació d'aprenentatge es proposa el repte d'ajudar al centre cultural l'Harmonia a millorar la seva eficiència energètica. Per aconseguir-ho l'alumnat haurà de formar equips d'enginyer i enginyeres per tal de dissenyar i implementar una solució real del repte. Hauran de crear un projecte tècnic com els que fan les empreses més reconegudes del sector i crearan una maqueta que demostrï a petita escala el funcionament de la solució proposada.

Objectius d'aprenentatge de l'avaluació

UD3 FONAMENTS DEL DIBUIX TÈCNIC

1. Conèixer els conceptes fonamentals del dibuix tècnic, i executar els processos mecànics que permeten representar-los.
2. Conèixer els estris i saber dibuixar tècnicament amb escaire i cartabó, compàs i altres eines.
3. Dibuixar i representar tècnicament amb precisió, rigorositat i polidesa.
4. Construir connexions i deduir aplicacions entre la realitat visual-espacial i amb els conceptes treballats.

UD4 DISSENY GRÀFIC DE LA CARPETA I L'AGENDA DE L'INSTITUT

1. Valora críticament la qualitat estètica, tècnica i l'eficàcia comunicativa de missatges gràfics.
2. Comprèn les possibilitats formals i comunicatives de la composició, la tipografia, el color i la imatge i els vincula a supòsits pràctics.
3. Proposa dissenys adequats a supòsits pràctics utilitzant criteris formals, estètics i funcionals.
4. Ordena l'espai i els elements visuals del disseny, atenent a la jerarquia informativa i a l'objectiu comunicatiu.
5. Explora diferents combinacions d'elements visuals amb un objectiu comunicatiu.
6. Valora críticament la qualitat estètica, tècnica i l'eficàcia comunicativa de missatges gràfics.

UD5. AJUDEM A L'HARMONIA

OA1. Identificar i definir problemes o necessitats energètiques , fent ús dels coneixements científics i tecnològics, per tal de triar el tipus de central elèctrica més adient.

OA2. Idear i dissenyar solucions tecnològiques al problema energètic plantejat, tot aplicant el procés tecnològic amb conceptes, tècniques i procediments interdisciplinaris amb actitud emprenedora, perseverant i creativa, documentant la informació en una memòria tècnica de projecte.

OA3. Fabricar una central elèctrica d'energia renovable mitjançant la manipulació i la conformació de materials, tot emprant instruments de mesura i eines o màquines adequades, posant en pràctica els fonaments d'electricitat i electrònica.

OA4. Avaluar el resultat de la construcció i validar el compliment de totes les necessitats a cobrir pel projecte.

OA5. Utilitzar eines digitals per explicar i exposar ordenadament les fases del procés tecnològic realitzat.

Instruments d'avaluació

- Observacions d'aula: actitud de superació enfront de les dificultats i actitud de treball en relació amb les propostes
- Participació activa en els debats de classe i assumpció d'un rol actiu i eficient en els treballs d'equip.
- Lliurament de les activitats que s'han proposat fer de manera individual a través del Classroom i al dossier o llibreta.
- Quadern d'aprenentatge amb reflexions personals i proves competencials.

- ❑ Prova escrita individual
- ❑ En el cas de situacions de confinament o similar, cal que l'alumne/a segueixi i faci les activitats des de casa, seguint les propostes del Classroom i preguntant els companys/es d'equip.

HUMANITATS

Projectes o Unitats Didàctiques (Descripció)

UD3 SOM POLÍTICS

Els alumnes participen activament en la política, i participen al taller "Soc diputat/ Soc diputada" del Parlament de Catalunya en el qual han de dir un discurs i participar en un debat.

UD4 RELATS D'ÈPOCA MODERNA. Art i literatura

Unitat de creació pròpia a partir de l'anàlisi i reflexió de les obres artístiques. Es treballa la descodificació dels llenguatges artístics per reproduir-los en un relat amb intenció literària.

UD5 EL PÍCARO DE TORMES

Unitat centrada en el foment del gust per la lectura. L'alumnat llegeix el llibre *Lazarillo de Tormes* en castellà i en crea un capítol audiovisual.

Objectius d'aprenentatge de l'avaluació

UD3 SOM POLÍTICS

Lingüístic (en català)

Dir un discurs polític i dur a terme un debat electoral defensant les idees d'un programa electoral. (OA7)

UD4 RELATS D'ÈPOCA MODERNA. Art i literatura

Social

Descodificar els llenguatges artístics per reproduir i valorar les obres d'art en el seu context estilístic. (OA10)

Reproduir i actualitzar una obra d'art en el context actual. (OA11)

Lingüístic

Llegir obres i conèixer els autors i els períodes més significatius de la literatura catalana, castellana i la universal. (OA12)

Crear un poema amb intenció literària a partir d'una obra moderna. (OA13)

UD5 EL PÍCARO DE TORMES

Lingüístic (castellà)

Mostrar una opinió raonada sobre el clàssic literari de la literatura espanyola. (OA14)

Instruments d'avaluació

- Apunts d'aula en paper
- Lliuraments al classroom
- Activitats d'aula, individuals o col·laboratives
- Proves escrites individuals
- Observació directa d'aula

EINES LINGÜÍSTIQUES

Projectes o Unitats Didàctiques (Descripció)

UD2. Explica'm un conte

Els alumnes hauran d'escriure individualment un conte seguint el procés d'elaboració i correcció que s'anirà treballant durant el curs amb els altres tipus de text.

UD3 Como en casa en ningún sitio / Enlloc com a casa

Continuarem el repàs de les categories gramaticals. Treballarem el llenguatge denotatiu i connotatiu a partir de textos, frases fetes o eslògans famosos, en concret, treballarem el llenguatge publicitari. Els alumnes hauran de crear un eslògan en les dues llengües.

UD4 Las palabras son espejos / Les paraules són miralls

Treballarem alguns aspectes morfològics, especialment els relatius a l'adjectiu, i algunes de les principals funcions sintàctiques que podem trobar a l'oració simple, a partir de diferents tipus de textos descriptius (retrats, caricatures, etopeies, prosopografies i topografies). D'aquesta manera, ens aproximarem a aquesta tipologia textual i a les seves convencions, tant en català com en castellà, i aprofitarem per repassar algunes figures retòriques essencials en els textos descriptius, com la comparació, la metàfora o l'enumeració.

Objectius d'aprenentatge de l'avaluació

UD2. Explica'm un conte (en català)

1. Planificar la redacció d'un conte a partir d'un esborrany i revisar-lo adequadament amb instruments de consulta per tal de presentar un text final coherent, cohesionat i amb el registre adequat.

UD3 Como en casa en ningún sitio / Enlloc com a casa

1. Formular generalitzacions utilitzant el metallenguatge específic sobre les categories gramaticals, en concret el substantiu, el determinant, el la preposició, la conjunció i la interjecció, a partir de l'experimentació, comparació i cerca d'exemples.
2. Planificar la creació i redacció d'un eslògan a partir d'un esborrany i revisar-lo adequadament amb instruments de consulta per tal de presentar un text final coherent, cohesionat i amb el registre adequat.

UD4 Las palabras son espejos / Les paraules són miralls

1. Formular generalitzacions fent servir el metallenguatge específic sobre les categories gramaticals (l'adjectiu i el pronom) i les funcions sintàctiques (el subjecte, el complement directe i el complement indirecte) a partir de

3r d'ESO: CONTINGUTS, OBJECTIUS D'APRENTATGE I INSTRUMENTS D'AVUACIÓ - 2a avaluació

l'experimentació, comparació i cerca d'exemples.

2. Planificar la creació i redacció d'un text descriptiu a partir d'un esborrany i revisar-lo adequadament amb instruments de consulta per tal de presentar un text final coherent, cohesionat i amb el registre adequat.

Instruments d'avaluació

- Dossier
- Activitats d'aula
- Proves escrites individuals
- Observació directa de treball a l'aula

ANGLÈS

Projectes o Unitats Didàctiques (Descripció)

Projecte 2: Frankenstein

Aquest projecte està basat en la lectura d'una adaptació de la novel·la *Frankenstein* de l'escriptora anglesa Mary Shelley. Ens endinsarem en l'Anglaterra del segle XIX, en el gènere literari de la ciència-ficció i l'estil conegut com a gòtic. A mesura que l'alumnat vagi realitzant la lectura en veu alta del llibre, respondrà preguntes de comprensió lectora i crearà un glossari amb el nou vocabulari. L'alumnat també aprendrà les estructures lingüístiques necessàries per narrar esdeveniments i fets en el passat i adjectius i estructures de comparació per descriure personatges. I així assolir recursos lingüístics que facilitaran la creació d'una entrada diari des del punt de vista d'un dels personatges de la lectura adaptada. Finalment, continuarem el projecte amb la gravació d'un breu text de creació pròpia de ciència-ficció per tal de practicar l'oralitat.

Objectius d'aprenentatge de l'avaluació

- Comprendre el sentit general d'una obra literària i valorar-la com a font de plaer i coneixement.
- Realitzar la lectura en veu alta de fragments de l'obra literària per treballar la pronunciació, el ritme i l'entonació.
- Obtenir informació valuosa de textos orals i escrits sobre la temàtica del projecte (*Frankenstein*, Mary Shelley, l'Anglaterra del segle XIX, la literatura gòtica...).
- Planificar i produir una entrada de diari personal des del punt de vista d'un dels personatges de *Frankenstein*.
- Planificar i produir un breu text oral de creació pròpia de ciència-ficció.

Instruments d'avaluació

- Observació d'aula
- Rúbriques per a diferents tasques avaluables
- Proves escrites
- Dossier/Glossari

EDUCACIÓ FÍSICA

Projectes o Unitats Didàctiques (Descripció)

SA Esport adaptat: Aquesta SA té com finalitat crear consciència i sensibilització envers l'esport adaptat. Amb la realització d'aquestes activitats pretenem que l'alumnat empatitzi i valori el poder de superació dels/de les esportistes amb discapacitat i assumeixin que tothom pot practicar esport, sigui quina sigui la seva diversitat funcional.

SA L'handbol: En aquesta unitat practiquem les especificitats del bàdminton com a esport de implement individual i de camp dividit tot connectant els conceptes apresos el curs passat sobre l'ús de les raquetes.

SA Carnestoltes.

Objectius d'aprenentatge de l'avaluació

SA. Esport adaptat:

- Conèixer les modalitats esportives adaptades que es presenten en la jornada, llurs materials específics i les diferències reglamentàries i organitzatives respecte a la modalitat convencional del mateix esport, quan s'escaigui.
- Practicar les modalitats esportives dinamitzades, en situació real de joc, amb el corresponent material específic.
- Sensibilitzar en la normalitat i la viabilitat de l'esport adaptat, així com empatitzar amb els i les esportistes amb diversitat funcional sobre les dificultats i la capacitat de superació.

SA. L'handbol:

- Demostrar un domini bàsic en la conducció, el bot, la passada i el xut.
- Ser capaç de participar en situacions de joc respectant les estructures tàctiques d'atac i defensa practicades.
- Mostrar una actitud participativa i respectuosa envers els companys i les normes.

SA. Carnestoltes:

- Expressar i comunicar la capacitat per desenvolupar la creativitat.

Instruments d'avaluació

- Rúbrica d'avaluació de les habilitats tècniques i tàctiques practicades a classe.
- Grau de participació i implicació durant les activitats.
- Realització de vídeos per fomentar la sensibilització cap als esportistes amb discapacitats funcionals.
- Observació i avaluació de la preparació, assaig i l'actuació i de l'espectacle de carnestoltes.

FÒRUM

Projectes o Unitats Didàctiques (Descripció)

Carnestoltes

Dedicarem diverses sessions a preparar les disfresses i la comparsa de Carnestoltes. Cada grup anirà disfressat d'una temàtica relacionada amb l'edat moderna.

Affectsex

Gaudirem d'uns tallers de l'ASSIR de Sant Andreu sobre afectivosexualitat.

Hàbits saludables

Pilotarem a l'institut una app dissenyada per Open Brains que busca ajudar als i les adolescents a tenir uns hàbits de vida saludable.

Propostes culturals i actualitat

Amb la participació de l'alumnat comentem l'actualitat de la nostra societat i fem propostes d'oci cultural.

Orientació acadèmica

Dedicarem diferents sessions per descobrir les nostres habilitats i interessos mitjançant dinàmiques d'autoconeixement, i informarem els alumnes dels diferents itineraris que ofereix el sistema educatiu català un cop acabada l'ESO.

Objectius d'aprenentatge de l'avaluació

1. Participar activament en millorar la cohesió del grup mitjançant una celebració.
2. Reflexionar sobre la pròpia sexualitat per aprendre a gaudir-la evitant i/o reconeixent riscos.
3. Dissenyar plans de seguiment d'hàbits saludables.

Instruments d'avaluació

Observació d'aula.
Treballs en equip

OPTATIVES

Art i espai públic
Projectes o Unitats Didàctiques (Descripció)
<p>Si parem atenció, veurem que l'espai públic està ple de monuments, escultures, instal·lacions, murals i grafitis, així com d'altres tipus de manifestacions artístiques. Quines funcions tenen? Quines històries ens expliquen? Què en podem aprendre? En aquesta optativa descobrirem que, interrogant el patrimoni monumental i artístic del barri i de la ciutat des d'una mirada crítica, podem conèixer moltes coses sobre la nostra història. A la vegada, explorarem diferents maneres d'intervenir en l'entorn urbà des d'una pràctica artística interdisciplinària.</p> <p>Unitat didàctica 1. Parets que parlen En aquesta unitat ens aproparem a l'art urbà, o <i>street art</i>, i dissenyarem un projecte d'intervenció artística dins l'entorn de l'institut.</p>
Objectius d'aprenentatge de l'avaluació
<ol style="list-style-type: none">1. Conèixer el patrimoni artístic de la ciutat.2. Comprendre les diferències entre art públic, art a l'espai públic i art urbà (o <i>street art</i>).3. Descriure i analitzar críticament produccions artístiques, pròpies i alienes. Valorar-les i interpretar-les en relació amb el seu context i funcions, amb respecte i sentit crític.4. Representar i comunicar idees i emocions fent servir els llenguatges, les tècniques i els mitjans artístics.5. Experimentar amb les tècniques i els recursos propis de l'art urbà, entenent l'error com una oportunitat per aprendre.6. Connectar idees i coneixements d'altres disciplines en projectes artístics per fomentar una mirada creativa multidimensional.7. Realitzar projectes, disciplinaris o transdisciplinaris, personals o col·lectius, establint connexions amb la realitat propera.
Instruments d'avaluació

- Infografia de tècniques d'art urbà.
- Disseny d'una ruta turística temàtica per monuments de la ciutat.
- Recerca sobre el context històric de l'enfonsament del vaixell *Ciudad de Barcelona*.
- Disseny d'un mural per a l'institut.
- Qüestionaris sobre les qüestions treballades a classe.
- Observació d'aula.

Alemanys

Projectes o Unitats Didàctiques (Descripció)

Lektion 2. Unsere Wohnung. Aprenem a descriure diferents habitatges, parts de la casa i mobles. Parlarem de mudances i, per tant, veurem les diferències entre l'ús del cas acusatiu i datiu (depenent de si els complements indiquen desplaçament o no). Farem servir els diccionaris i altres recursos en línia per escriure un text descriptiu i revisar-lo.

Objectius d'aprenentatge de l'avaluació

Unsere Wohnung

1. Produir un text escrit senzill per descriure un habitatge fent servir el vocabulari i les estructures adients.
2. Revisar un text escrit seguint unes estratègies i fent ús dels recursos lingüístics en línia.
3. Identificar els casos en què fem servir el datiu i l'acusatiu amb les Wechselpräpositionen.

Instruments d'avaluació

Rúbriques d'avaluació tant per a textos escrits com orals, participació activa a l'aula, lliurament de les tasques al Classroom, proves escrites.

IOGA +++
Projectes o Unitats Didàctiques (Descripció)
Durant el quadrimestre veurem què és el ioga i com ens pot ajudar en la nostra vida quotidiana. Treballarem l'estil de ioga Astanga i intentarem aprendre la primera sèrie, també veurem diferents formes de relaxació. Donat que tenim dues hores i pot ser difícil dedicar-li tot el temps al ioga dividirem la sessió en dues parts i la segona part treballarem esports col·lectius, esports, etc.
Objectius d'aprenentatge de l'avaluació
<ol style="list-style-type: none">1. Conèixer la història del ioga2. Aprenere la primera sèrie de Ashtanga ioga3. Aprenere a relaxar-se mitjançant la respiració4. Conèixer quins músculs estirem en cada asana (posició) practicada5. Treballar el cardio amb els altres esports practicats
Instrumentes d'avaluació
<ul style="list-style-type: none">• Observació del treball, actitud i participació a classe.• Presentació d'un vídeo amb la pràctica de la salutació al sol• Exposició de la primera sèrie de Ashtanga ioga

Modelat i Disseny ·3D
Projectes o Unitats Didàctiques (Descripció)
En aquesta optativa farem que els alumnes treballin amb eines de modelat i impressores 3D per fer encàrrecs i cobrir diferents necessitats del professorat, alumnat i la resta de la comunitat educativa del nostre institut.

Els alumnes aprendran i treballaran amb programari específic per al disseny 3D com SketchUp, TinkerCAD, Blender, amb laminador com el Cura i Astroprint i finalment, a fer les seves primeres impressions. Aprofitarem per imprimir els nostres encàrrecs i propostes amb la impressora AnyCubic Chiron disponible al centre.
Per acabar, aprendran la tècnica de creació de motlles amb silicona.

Objectius d'aprenentatge de l'avaluació

- O1. Reconèixer i seguir el procés de disseny, modelat i impressió d'objectes en 3D.
- O2. Utilitzar correctament les opcions disponibles a eines de disseny 3D tant de disseny tècnic com artístic , com SketchUp, TinkerCAD, Blender o altres per al modelatge d'objectes en 3D.
- O3. Utilitzar correctament el software de laminat (Cura i Astroprint) per la preparació de la impressió 3D d'objectes diversos.
- O4. Conèixer les parts, les possibilitats i el funcionament de les impressores 3D (amb el model AnyCubic Chiron) i els diferents materials que poden fer servir..
- O5. Realitzar objectes diversos en 3D per cobrir necessitats concretes.
- O6. Conèixer el procés de modelat tradicional, amb la creació de motlles amb silicona.

Instruments d'avaluació

- Quadern d'aprenentatge
- Lliuraments de tasques al Google Classroom
- Observacions i participació en les activitats d'aula, individuals o col·laboratives
- Entrega de les figures o construccions 3D realitzades amb les impressores 3D
- Proves de resposta múltiple individuals