

STEM CIÈNCIES

Projectes o Unitats Didàctiques (Descripció)

En aquesta avaluació consolidarem l'aprenentatge del model cinètic de partícules treballat el curs passat i el posarem en dubte per emergir la necessitat de superar-lo amb la teoria atòmica de la matèria. En una primera unitat estudiarem fenòmens relacionats amb la cuina que aprofitarem per desenvolupar recerques experimentals. Posteriorment, farem una aproximació històrica i de construcció de la ciència per veure els experiments i les preguntes que van portar a l'evolució del coneixement

Objectius d'aprenentatge de l'avaluació

- O1. Interpretar i predir el comportament de fenòmens naturals amb el model cinètico-molecular reconeixent les seves limitacions.
- O2. Explicar fenòmens naturals utilitzant la interpretació macroscòpia de la reacció química i diferenciant-la del canvi físic.
- O3. Dissenyar i desenvolupar recerques experimentals.
- O4. Fer servir les expressions algebraica i gràfica de la funció lineal per identificar relacions.
- O5. Comprendre el model atòmic i d'element químic i reconèixer les evidències científiques que van fer evolucionar al llarg de la història.
- O6. Utilitzar criteris científics per discutir la validesa d'afirmacions i avaluar-ne la certesa.

Instruments d'avaluació

- Activitats d'aula
- Proves escrites
- Comunicació científica de les recerques realitzades

STEM ENGINYERIA

Projectes o Unitats Didàctiques (Descripció)

UD1 COMUNICACIONS

En aquesta primera unitat es treballa els fonaments bàsics de qualsevol enginyer/a. A partir d'un problema, l'alumnat ha de treballar els sabers enfocats a la part tecnològica de la informàtica i la robòtica. Seguint el procés tecnològic arribaran a les seves conclusions de com satisfer les necessitats del repte. La idea és fomentar la capacitat de l'esforç, la constant millora i la superació davant dificultats i aprendre, a partir de diferents eines, a resoldre qualsevol problema.

UD2 JO TAMPOC SÉ DIBUIXAR...

El conjunt d'activitats conviden els nois i noies a que aprenguin a dibuixar en perspectiva cònica, a mà alçada i en situacions reals, de manera individual i en col·laboració. Es basa en l'experimentació iterativa de les pròpies capacitats gràfiques quan ens enfrontem a un full en blanc, però guiades a través d'un debat permanent i col·lectiu, l'ajuda i l'aprenentatge entre iguals, l'auto i coavaluació de les produccions pròpies i alienes, i pinzellades puntuals i claus de dissecció de l'espai a través de fonaments de la perspectiva cònica i altres consideracions de la visió tridimensional, de la llum, les ombres, les proporcions, les textures, els detalls,...

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.

Objectius d'aprenentatge de l'avaluació

UD1 COMUNICACIONS

1. Comprendre la funció de l'enginyeria a la societat.
2. Utilitzar els algorismes i diagrames de flux per a qualsevol problema lògic.
3. Realitzar circuits electrònics controlats per Arduino i el seu programari.

UD2 JO TAMPOC SÉ DIBUIXAR...

1. Desenvolupar la tècnica graficoplàstica de dibuix artístic.

2. Educar la mirada en els detalls, ombres,...
3. Desenvolupar el pensament tridimensional i abstracte.
4. Situar el dibuix com a instrument de captació, dissecció i expressió de la realitat en relació a l'etapa de crisi de realisme.

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.

Instrumentes d'avaluació

- Observacions d'aula: actitud de superació enfront les dificultats i actitud de treball en relació a 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)

UD1 EL NAIXEMENT DEL MÓN MODERN

Unitat introductòria en què es planteja una visió global de tota l'època moderna que es veurà al llarg del curs i es fa un comentari de text històric. Es presenten els gèneres periodístics i es treballa, en concret, la notícia escrita i la seva lectura oral, en llengua castellana.

UD2 FEM POLÍTICA

Unitat en què els alumnes coneixen les diferents organitzacions polítiques i, en concret, l'organització política de Catalunya i Espanya. 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.

UD3 LA *CRUSH* D'EN ROMEU

Unitat centrada en el foment del gust per la lectura. L'alumnat s'introdueix en els gèneres literaris i llegeix l'obra de teatre de William Shakespeare *Romeu i Julieta*.

Objectius d'aprenentatge de l'avaluació

UD1 El naixement del món modern

Social

Identificar les diferències principals entre l'edat mitjana i l'època moderna: Entendre els canvis que es van produir a nivell religiós, polític i social. (OA1)

Anàlisi de fonts històriques en context i projecció actual. (OA2)

Lingüístic (en castellà)

Crear un diari amb notícies que fomenti l'empatia històrica (OA3)

Llegir en veu alta la notícia amb adequació i correcció fonètica (OA4)

UD2 FEM POLÍTICA

Social

Interpretar com funciona l'organització política d'un estat. (OA5)

Reflexionar sobre la importància de la democràcia en l'organització de les societats. (OA6)

Lingüístic (en català)

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

Escriure un text d'opinió relacionat amb els sistemes d'organització política d'una societat. (OA8)

UD3 LA CRUSH D'EN ROMEU

Fomentar el gust per la lectura a tot l'alumnat amb la lectura d'un clàssic com a font de plaer, coneixement i reflexió interpersonal. (OA9)

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 MATEMÀTIQUES

Projectes o Unitats Didàctiques (Descripció)

Treballarem amb el càlcul de potències i nombres racionals a través de la resolució de problemes diversos. A més a més, iniciarem la introducció a l'àlgebra fent ús de les successions.
La dinàmica a l'aula estarà sempre basada en l'aprenentatge basat en problemes.

Objectius d'aprenentatge de l'avaluació

1. Operar amb potències d'exponent enter.
2. Representar nombres amb notació científica, utilitzant diferents representacions de les potències per comprendre l'ordre de magnitud dels valors representats.
3. Resoldre problemes fent servir l'aritmètica dels nombres racionals.
4. Resoldre problemes en contextos diversos fent servir el raonament matemàtic.
5. Modelitzar situacions de patrons algebraicament.

Instruments d'avaluació

Exercicis i problemes realitzats a classe, individualment i en equip.
Proves escrites.

EINES LINGÜÍSTIQUES

Projectes o Unitats Didàctiques (Descripció)

UD1 Etiquetemos el mundo

Repàs de les categories gramaticals a partir de la lectura de textos de tipologia diversa. L'alumne farà una classificació entre categories variables i invariables i recollirà en un dossier les conclusions i exemples a què s'arribi, així com aquelles estratègies que li permeti reconèixer cadascuna de les categories.

UD2. Explica'm un conte

Es revisaran els diferents subgèneres narratius, en veuran exemples i s'analitzaran les diferències que hi ha entre ells. Es treballarà el conte i els alumnes n'hauran d'escriure un seguint el procés d'elaboració i correcció que s'anirà treballant durant el curs amb els altres tipus de text.

Així mateix, es continuarà treballant en el repàs de les categories gramaticals pendents, sempre a partir de l'anàlisi en context.

Objectius d'aprenentatge de l'avaluació

UD1 Etiquetemos el mundo (en castellà)

1. Conèixer les diferents categories gramaticals de les llengües catalana i castellana i distingir entre variables i invariables.
2. Formular generalitzacions utilitzant el metallenguatge específic sobre les categories gramaticals a partir de l'experimentació, comparació i cerca d'exemples.

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.
2. Formular generalitzacions utilitzant el metallenguatge específic sobre les categories gramaticals a partir de l'experimentació, comparació i cerca d'exemples.

Instruments d'avaluació

- Dossier
- Activitats d'aula
- Proves escrites individuals
- Observació d'aula

ANGLÈS

Projectes o Unitats Didàctiques (Descripció)

Projecte 1: És real el canvi climàtic?

La nostra intenció amb aquest projecte és que l'alumnat aprengui vocabulari relacionat amb el tema del canvi climàtic, concretament sobre els recursos naturals i els fenòmens meteorològics extrems, de manera que prengui consciència de l'impacte dels humans a la terra i, finalment, puguin pensar en solucions per aturar el canvi climàtic o minimitzar-ne l'impacte sobre la natura.

Tractarem els orígens i efectes del canvi climàtic a la terra i descobrirem persones reals que lluiten contra el canvi climàtic i a favor del medi ambient a través de lectures i documents audiovisuals.

Objectius d'aprenentatge de l'avaluació

- Fer servir vocabulari bàsic relacionat amb els ecosistemes, el canvi climàtic i el medi ambient.
- Obtenir informació valuosa de textos orals i escrits sobre el canvi climàtic i el medi ambient.
- Donar i entendre arguments sobre la influència i conseqüències del canvi climàtic, de manera escrita i oral.
- Fer una presentació oral sobre activistes mediambientals.
- Entendre i explicar el procés d'escalfament global, les seves causes, conseqüències i perspectives futures.

Instruments d'avaluació

- Participació i observació a l'aula
- Rúbriques
- Proves escrites
- Tasques de classe

EDUCACIÓ FÍSICA

Projectes o Unitats Didàctiques (Descripció)
<p>SA1. Treballem la condició física. Coneixerem diferents mètodes d'entrenament de la condició física amb l'objectiu d'aprendre a elaborar un pla personal per millorar la pròpia condició física. Tractarem de buscar sentit a la pràctica d'activitat física com a eina de millora de la salut i la qualitat de vida. Gravarem un vídeo fent de "youtubers", on l'alumnat haurà d'elaborar un entrenament de 20 minuts a través de la gravació i edició d'un vídeo que després seguirem tots a classe per fer un entrenament de condició física.</p> <p>SA2. Hoquei Treballarem l'esport de l'hoquei a partir dels aspectes comuns de l'esport col·lectiu aplicables a l'esport escolar, perquè l'alumne pugui resoldre situacions motrius de manera eficient, posant en pràctica els valors propis de la competició (cooperació, solidaritat, respecte i resolució de conflictes).</p>
Objectius d'aprenentatge de l'avaluació
<p>SA1. Treballem la condició física.</p> <ul style="list-style-type: none">• Ser capaç d'autoregular l'esforç per resistir un entrenament de condició física.• Aprendre a distingir els diferents tipus d'entrenaments de les capacitats físiques bàsiques.• Ser capaç de realitzar exercicis de condició física regulant el propi esforç. <p>SA2. Hoquei</p> <ul style="list-style-type: none">• Aprendre a editar un vídeo combinant imatge, veu i so.• Conèixer i aplicar la tècnica i tàctica de l'esport de l'hoquei.
Instruments d'avaluació
<p>SA1. Treballem la condició física.</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Observació directa: Esforç, Implicació i dedicació envers a les tasques realitzades.<input type="checkbox"/> Lliurament del vídeo editat.<input type="checkbox"/> Treball de recerca sobre els diferents tipus d'entrenaments actuals de la condició física. <p>SA2. Hoquei.</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Avaluarem a l'alumnat a través de l'observació directa i amb rúbriques heteroavaluatives i coavaluatives.

FÒRUM

Projectes o Unitats Didàctiques (Descripció)

Treballarem la convivència des de diferents vessants. Inicialment, dedicarem algunes sessions a reforçar la cohesió del grup-classe basada en la solidaritat i l'ajuda mútua i, posteriorment, estirarem el fil per abordar qüestions més concretes de la convivència com ara les violències de gènere i l'assetjament escolar. A més a més, iniciarem algunes activitats que tindran continuïtat durant tot el curs sobre l'orientació acadèmica de cara l'any vinent.

Objectius d'aprenentatge de l'avaluació

1. Participar activament en la presa de decisions del col·lectiu.
2. Contribuir a una bona cohesió del grup-classe practicant la solidaritat entre iguals.
3. Reconèixer els indicadors que assenyalen que en una situació es produeix violència de gènere.

Instruments d'avaluació

Activitats realitzades en equip.
Observació d'aula.

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.

Alemany

Projectes o Unitats Didàctiques (Descripció)

1. **Durch die Stadt.** Aprendrem vocabulari relacionat amb la ciutat, els edificis més significatius i com donar i demanar direccions per arribar als llocs. També parlarem de les normes de convivència a la ciutat i aprendrem a fer servir els verbs modals per a parlar d'obligacions i prohibicions.
2. **Unsere Wohnung.** Aprendrem 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

Durch die Stadt

1. Identificar els diferents llocs de la ciutat.
2. Preguntar i donar resposta a la descripció d'un trajecte a la ciutat.
3. Escriure textos senzills per donar instruccions fent servir els verbs modals.
4. Identificar les situacions en què fem servir el cas datiu i reconèixer el seu ús.

Unsere Wohnung

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

Instruments d'avaluació

3r d'ESO: CONTINGUTS, OBJECTIUS D'APRENTATGE I INSTRUMENTS D'AVUACIÓ - 1a avaluació

Rúbriques per als textos escrits, checklists per preparar el text escrit, graelles d'observació per a les activitats orals i activitats de vocabulari i estructures gramaticals (test, Kahoot, activitats a l'aula).

Diari d'aprenentatge i autoavaluació fent servir les mateixes rúbriques i/o checklists.

Experimentem al laboratori

Projectes o Unitats Didàctiques (Descripció)

1. Començarem repassant les normes de laboratori i el material que hi ha. Bones i males pràctiques al laboratori i conèixer els principals equipaments i materials que s'hi troben i llur funció
2. Treballarem les parts dels aparells d'observació biològica i geològica (lupa binocular i microscopi òptic) i la seva funció. Veurem quins tipus de mostres són adients i quines no per a cada aparell
3. Analitzarem les diferències entre cèl.lules eucariotes i procariotes, animals i vegetals i en farem observacions citològiques i histològiques.
4. Finalment, podrem identificar les mostres observades.

Objectius d'aprenentatge de l'avaluació

1. Fer un ús correcte del material de laboratori
2. Dur a terme observacions de mostres amb cura i rigor
3. Identificar els principals tipus de cèl.lules i teixits, així com altres substàncies orgàniques i inorgàniques.
4. Dibuixos i esquemes de les mostres observades

Instruments d'avaluació

- Participació a l'aula
- Observació a l'aula
- Entrega d'activitats/informes de les pràctiques (en dossier o al Classroom)

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

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. Aprendre la primera sèrie de Ashtanga ioga3. Aprendre 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