



14 exemples de reptes per estudis

Arts i Humanitats

Ciències de la Salut

Ciències de la Informació i de la Comunicació

Dret i Ciència Política

Economia i Empresa

Informàtica, Multimèdia i Telecomunicació

Psicologia i Ciències de l'Educació

Arts i Humanitats

Títol del repte: Un nou Nabucco

Assignatura: El món antic

Professor: David Martínez

Plantejament

La Productora Lyrics comença a preparar un muntatge del *Nabucco* de Giuseppe Verdi que es representarà en diversos teatres d'òpera d'Europa i Amèrica. Aposta per una escenografia trencadora, que no busca fer una reconstrucció històrica sinó ambientar les escenes en una estètica contemporània, precisament per trencar amb les representacions habituals de *Nabucco*.

L'escenògraf/a vol fer la seva feina tenint en compte no només muntatges previs que han begut dels tòpics de l'orientalisme, o la versió de la història que donen les fonts bíbliques, sinó també el que la recerca, a partir de fonts arqueològiques i escrites, ens ha aportat sobre Babilònia a mitjans del primer mil·lenni a.n.e.

Per això la productora et proposa que hi col·laboris.

Competències associades

Resultats d'aprenentatge de l'activitat

CE2. Llegir la realitat des d'una mirada pluridisciplinària.

RAP 1: Identificar les aportacions dels estudis de gènere a l'estudi del Pròxim Orient Antic.
RAP 2: Analitzar les crítiques al discurs de l'orientalisme en els estudis històrics.

CE3. Comprendre els grans processos socials, culturals i artístics en la història des d'una perspectiva actual.

RAP 1: Valorar críticament els orígens dels estudis sobre Pròxim Orient Antic i les particularitats del treball amb les fonts escrites.
RAP 2: Definir les característiques socials de les diferents fases en la història de l'antiga Mesopotàmia.
RAP 3: Analitzar el funcionament de l'escriptura cuneïforme apreciand-ne la seva adaptabilitat a 3000 anys d'ús.

CE4. Identificar, analitzar i comentar críticament obres, corrents i moviments literaris i artístics en el

RAP 1: Definir l'arquitectura de la ciutat de Babilònia al primer mil·lenni a.n.e.



marc de les tradicions culturals i dels seus contextos socials

RAP 2: Contrastar les dades històriques, els mites historiogràfics i les visions idealitzades de la Torre de Babel.

#escenari professional

Títol del repte: Els robots de cura

Assignatura: El problema del que és real

Professor: Francesc Núñez

Plantejament

Aristòtil contraposava la condició humana tant als déus com a les bèsties (animals). A causa del desenvolupament de la tecnologia, especialment la intel·ligència artificial i la robòtica, tornen a tenir vigència alguns dels debats tradicionals de l'antropologia filosòfica entorn de la naturalesa humana.

En una època definida com a postmetafísica, la discussió sobre una suposada essència humana sembla estar fora de lloc. No obstant això, la tecnologia, amb les seves vertiginoses innovacions en el terreny de la robòtica, per exemple, i les moltes aplicacions en àmbits tradicionalment associats a la cura, l'educació o les relacions interpersonals, ens obliga una vegada més a repensar què hi ha en nosaltres que ens distingeix d'altres éssers.

No és casual que al mateix temps que la humanitat inicia un cicle de reconeixement d'altres éssers animats, com els animals, i es pregunta quin tipus de tractaments reclamen les seves peculiars característiques, estem obligats a discutir el que distingeix l'ésser humà d'altres éssers inanimats, creats per nosaltres mateixos, com els robots.

Una discussió en aquesta direcció té un doble fi: per una banda, redefinir les nostres pròpies identitats com a éssers humans, en un moment, com hem vist, en el qual fins i tot les referències a la nostra base biològica són qüestionades; per altra banda, establir quines conseqüències pot tenir, per a la nostra pròpia autointerpretació com a éssers humans, la utilització de la intel·ligència artificial i la robòtica en àmbits tradicionalment vinculats al cultiu de certes qualitats humanístiques, com ara la cura o l'educació.

Competències associades

CB9 - Que els estudiants sàpiguin comunicar les seves conclusions -i els

Resultats d'aprenentatge de l'activitat

RAP 1: Exposar posicionaments o tesis controvertides fent justícia dels valors o les virtuts implicats en cada un.





coneixements i raons últimes que les sustenten- a públics especialitzats i no especialitzats d'una manera clara i sense ambigüitats.

RAP 2: Ajustar-se al format expositiu requerit i ser capaç de comunicar en diferents espais públics.

RAP 3: Identificar els espais oberts o *ad tertium* en les discussions antagòniques.

CE1 - Identificar i reconèixer les perspectives filosòfiques, els marcs teòrics i conceptuals, que ens poden ajudar a comprendre els reptes globals de l'actualitat.

RAP 1: Extreure els elements centrals dels posicionaments filosòfics en disputa.

RAP 2: Reconèixer les implicacions i els límits (filosòfics, polítics i globals) de les posicions enfrontades.

#plantejament teòric

#context proper

 **tornar**

Ciències de la Salut

Títol del repte: Preparats per al canvi? El canvi com a oportunitat de millora

Assignatura: Gestió del canvi en les organitzacions de salut

Professora: Eva Rimbau

Plantejament

El sector sanitari és en un profund procés de transformació. Aquests canvis obliguen les organitzacions sanitàries a redefinir les pautes d'actuació. La necessitat de ser més sensibles a les exigències dels usuaris, d'actuar en un mercat més competitiu, encara que dins d'un marc regulat, de millorar l'eficiència en la prestació dels serveis i de controlar els costos exigeix modificacions que afecten els fonaments de l'organització.

Les tecnologies han de ser enteses com a oportunitat per arribar a tota la població i han de facilitar la informació i l'accessibilitat al sistema sanitari. En tot cas, el ciutadà ha de ser l'eix central del sistema i de la millora dels processos assistencials amb l'objectiu de complir les seves expectatives per a valorar el servei que se li proporciona.

Els responsables de les organitzacions sanitàries necessiten entendre què és el que canvia en el seu entorn i, per tant, què ha de canviar en les seves organitzacions. Els ajudes?

Competències associades

Resultats d'aprenentatge de l'activitat

CE4. Reconèixer les claus de l'estructura, la gestió, l'organització i la presa de decisions del sistema sanitari en els nivells micro, meso i macro, i també els entorns i els condicionants dels diferents sistemes de salut.

RAP 1. Explicar els principals factors de canvi en les organitzacions de salut.
RAP 2. Reconèixer els canvis en el paper de l'usuari del servei de salut i les repercussions en les organitzacions.

CT4. Liderar i dirigir equips de treball o projectes en entorns complexos, dinàmics i globals

RAP 1. Analitzar l'impacte que té la digitalització en el sector de la salut sobre diferents col·lectius.

CT1. Comunicar-se de manera efectiva en un entorn professional multidisciplinari.

RAP 1. Representar gràficament informació sobre els factors de canvi en les organitzacions de salut.

RAP 2. Elaborar un informe sobre els principals factors de canvi i les possibles resistències derivats de la digitalització en el sector de la salut.

#plantejament teòric **#descripció del context d'aplicació**

Títol del repte: Jo soc jo i la meva microbiota

Assignatura: Noves tendències en alimentació

Professora: Marta Massip

Plantejament

Quantes vegades hem sentit que hem de cuidar la nostra «flora intestinal» perquè és molt important per a la nostra salut? Té alguna cosa a veure aquesta microbiota intestinal amb com reacciona el nostre cos al consum de diferents aliments? Tots tenim la mateixa microbiota? En aquest repte aprofundirem en com interaccionen els nutrients que ingerim amb la microbiota que habita en el nostre intestí i el seu microbioma. Coneixerem aquests petits companys intestinals que no són uns mers hostes, sinó que són molt determinants en el nostre estat de salut.

Competències associades

Resultats d'aprenentatge de l'activitat

CE6. Tractar la interacció de nutrició i microbiota, les expectatives futures d'aquesta interacció i les implicacions ètiques.

RAP 1. Relacionar els coneixements sobre nutrició i microbioma.
RAP 2. Identificar les interaccions dels nutrients i la microbiota intestinal.

CT1. Transmetre coneixement expert sobre nutrició, alimentació i salut a públics especialitzats i no especialitzats de manera clara i sense ambigüitats.

RAP 1. Transmetre de manera comprensible a tots els públics coneixements sobre microbioma i microbiota intestinal.
RAP 2. Transmetre de manera comprensible a tots els públics la relació entre nutrients, la microbiota i el microbioma.

CT2. Aplicar els coneixements adquirits i resoldre problemes en entorns nous o poc coneguts en

RAP 1. Relacionar la microbiota, el microbioma i les possibles intervencions nutricionals en l'entorn de la nutrició personalitzada.



contextos més amplis i equips
multidisciplinaris.

RAP 2. Aplicar els mecanismes d'acció sobre la
microbiota dels aliments/nutrients amb detall per a fer
recomanacions dietètiques.

#context proper

 **tornar**

Ciències de la Informació i de la Comunicació

Títol del repte: Universos narratius, experiències físiques i mixtes

Assignatura: Com serà el futur? Nous avatars del gènere

Professor: Toni Roig

Plantejament

Darkgold, una productora innovadora focalitzada en el gènere fantàstic, està considerant la creació d'una divisió d'R+D+I, denominada provisionalment Darkgold Next. En aquesta divisió es vol comprendre, i experimentar-hi, les tendències que semblen apuntar cap a línies de futur, pel que fa tant als desenvolupaments tecnològics com a les estratègies que responen als canvis en els hàbits i els interessos del públic i que van més enllà de les formes mediàtiques tradicionals. Per exemple, es vol treballar en els espectacles i els jocs immersius en viu com els jocs d'escapada (*escape room*) o les instal·lacions immersives cinematogràfiques que reproduïxen l'atmosfera de produccions populars com fa Secret Cinema i, per descomptat, la dimensió transmèdia de moltes produccions, que permet des de la generació d'expectatives prèvies fins a noves formes de contacte amb un univers narratiu. És per això que en totes aquestes experiències adquireix importància la idea d'univers narratiu, que és el que permet identificar i explotar diferents elements per a diferents tipus d'experiències, plataformes o mitjans. Darkgold Next compta amb tu per la teva experiència i passió pel gènere fantàstic per a iniciar aquesta nova fase.

Competències associades

CE1. Generar idees, crear i desenvolupar projectes i productes de gènere fantàstic per a cinema i altres mitjans audiovisuals, tenint en compte les particularitats expressives, creatives i industrials del gènere.

CG2. Tenir capacitat d'iniciativa i esperit emprenedor.

Resultats d'aprenentatge de l'activitat

RAP 1. Identificar tendències i elements innovadors en iniciatives del gènere fantàstic contemporani.
RAP 2. Reflexionar sobre els reptes tecnològics i de model de negoci d'iniciatives innovadores relacionades amb el gènere fantàstic.

RAP 1. Dissenyar una proposta conceptual que incorpori elements innovadors i en tregui partit, pensant alhora en els públics als quals anirà adreçada.
RAP 2. Reconèixer la naturalesa interdisciplinària dels projectes innovadors de gènere fantàstic més enllà de l'audiovisual.



CG3. Tenir capacitat creativa i d'innovació per a generar noves idees.

RAP 1. Analitzar els elements de continuïtat entre les formes tradicionals de creació audiovisual i les noves formes narratives.

#escenari professional

Títol del repte: Escapa de la por

Assignatura: Pensament creatiu

Professora: Sílvia Sivera

Plantejament

Escapa de la por al paper en blanc, de la vergonya, dels prejudicis... A l'hora de pensar creativament hem de lluitar contra alguns frens que ens coarten, que ens limiten, i hem de ser conscients que la creativitat està molt vinculada a la resolució de problemes. Per començar l'assignatura coneixerem com funciona el nostre cervell, quins són els enemics de la creativitat i què fa diferents les persones més creatives i innovadores. Ens proposem veure a partir d'ara el paper en blanc com un gran aliat, un lloc on tot és possible, on neixen idees i s'apunten solucions inesperades. Qui ha dit «por»? Per cert, si et trobessis en una escena de pel·lícula de por, què t'empescaries per a sortir-te'n?

Competències associades

Resultats d'aprenentatge de l'activitat

CG1. Capacitat de cerca, gestió i ús de la informació

RAP 1. Entrenar el qüestionament continu i satisfer la curiositat pel que ens envolta.
RAP 2. Relacionar informacions no directament relacionades amb un problema per a trobar-hi solucions creatives.

CG6. Capacitat per a pensar estratègicament.

RAP 1. Oferir diverses solucions a un mateix problema com a primer pas per a la creativitat.

CE5. Capacitat de comunicar de forma oral, escrita i audiovisual (promoció, informació, creació, persuasió, negociació).

RAP 1. Presentar la solució a un problema plantejat mitjançant un guió senzill.

#context proper





Dret i Ciència Política

Títol del repte: Com afecta la tipologia d'urbanització al funcionament de la ciutat?

Assignatura: Territori, infraestructures i serveis urbans

Professor: Eduard Álvarez

Plantejament

Acaba de sonar el despertador a casa del Joan. Encén el llum, es vesteix i va a la cuina a beure un got d'aigua de l'aixeta. El pare li ha preparat el seu esmorzar preferit, així que va a dutxar-se i arreglar-se. Amb els nervis s'ha oblidat d'encendre l'escalfador d'aigua, però s'acosta a les golfes i obre la clau del gas. En acabar-se de dutxar rep una trucada de la mare per a dir-li que hi ha vaga de metro, cosa que l'obliga a anar a l'escola amb autobús. Abans de marxar, el pare li demana que vagi a llençar els envasos de vidre al contenidor de reciclatge. Amb tot això, es fa tard i ha de córrer per arribar a classe a temps.

A l'altre costat del món, João s'aixeca quatre hores abans de començar la classe. Aquest matí ha decidit acompanyar la seva germana a buscar aigua a la font perquè d'aquesta manera en poden carregar més. De camí han decidit parar al Centre Social per a fer una dutxa ràpida. Mengen un *pão de queijo* i beuen un got de llet, i s'afanyen per arribar a casa amb l'aigua. De camí a l'escola comença a ploure, el paviment es torna impracticable i es munta un gran col·lapse circulatori. Dins l'autobús senten a la ràdio que hi ha hagut un nou lliscament al barri. Per sort, aquesta vegada és lluny de casa seva. Pel que sembla, la manca de xarxa de sanejament ha anat erosionant el talús i l'estructura dels habitatges més precaris no ha pogut aguantar.

Són dos exemples: mateix món, mateixa edat, diferents latituds, però... com afecta la tipologia d'urbanització al funcionament d'una ciutat?

Competències associades

CB9: Que els estudiants sàpiguen comunicar les seves conclusions -i els coneixements i raons últimes que les sustenten- a públics especialitzats i no especialitzats d'una manera clara i sense ambigüitats.

Resultats d'aprenentatge de l'activitat

RAP 1. Exposar de manera clara i precisa idees pròpies.
RAP 2. Sostenir una posició amb el suport d'un raonament analític i crític.

CG1. Pensar i raonar de manera analítica i crítica.

RAP 1. Reflexionar de manera analítica i crítica sobre la prestació dels serveis urbans fent una interrelació amb els continguts i els conceptes tractats en l'assignatura.

CG3. Treballar de manera col·laborativa en un entorn pluridisciplinari, aprenent dels altres i amb els altres, per a desenvolupar nou coneixement.

RAP 1. Col·laborar activament amb companys d'altres disciplines, acceptant i incorporant les idees que aportin.

CE2. Exposar i argumentar en un entorn pluridisciplinari i de participació idees pròpies relacionades amb la gestió de la ciutat, els processos urbans i l'urbanisme, de manera lògica i estructurada, i amb una perspectiva integral i transdisciplinària.

RAP 1. Argumentar amb una perspectiva integral i transdisciplinària sobre els condicionants que influeixen en la prestació de serveis urbans.

#context proper

Títol del repte: Quines formes pot adoptar la ciberdelinqüència sexual i quines característiques presenten les víctimes i els agressors?

Assignatura: Ciberdelinqüència sexual

Professora: Irene Montiel

Plantejament

La ciberdelinqüència sexual pot adoptar múltiples formes: ciberassetjament pedòfil (*online grooming*), sèxting, pornografia infantil, extorsió sexual o sextorsió... A què es refereix exactament cada un d'aquests termes? Constitueixen tots delictes tipificats en el Codi penal? Quines particularitats tenen i quines controvèrsies susciten? Actualment disposem de nombrosos estudis científics que ens ajuden a entendre com es produeixen aquests fenòmens, quines són les característiques de víctimes i agressors i quins són els principals factors de risc per a la cibervictimització i la ciberperpetració, que es recolzen en diferents teories criminològiques. Encara hi ha molts mites i creences errònies sobre aquests aspectes que cal desterrar per a poder dur a terme polítiques de prevenció i intervenció adequades. En definitiva, com es manifesta la ciberdelinqüència sexual? Com són les víctimes? I els agressors? Què els fa vulnerables?

Competències associades**Resultats d'aprenentatge de l'activitat**

CE1. Interpretar i aplicar correctament articles, informes, estadístiques, bases de dades, legislació i jurisprudència relacionats amb la cibercriminalitat.

RAP 1. Identificar i definir les diferents formes que adopta la cibercriminalitat sexual amb una perspectiva criminològica teòrica i empírica.
RAP 2. Identificar mites i creences errònies sobre la cibervictimització sexual.

CG1. Analitzar i sintetitzar informació i textos complexos de nivell avançat.

RAP 1. Sintetitzar i integrar les conclusions d'estudis científics i textos jurídics.
RAP 2. Identificar elements de les principals teories criminològiques.

CE11. Avaluar i diagnosticar els factors de risc de les diverses formes de victimització per internet i els efectes d'aquestes en les víctimes.

RAP 1. Conèixer els diferents perfils de cibervíctimes i de ciberagressors sexuals.
RAP 2. Identificar els principals factors de risc per a la cibervictimització i la cibercriminalitat sexual.

#plantejament teòric

Economia i Empresa

Títol del repte: Com es porta a terme un programa d'intervenció?

Assignatura: Comportament i desenvolupament organitzacional

Professora: Mihaela Enache

Plantejament

Les empreses s'han d'adaptar al canvi permanent i han d'aprofitar les capacitats i les fortaleeses que tenen, com també les oportunitats que planteja l'entorn. Els nous temps demanen unes qualitats fonamentals a les organitzacions, com la flexibilitat, l'especialització, l'afrontament de canvis turbulents i les intervencions en un entorn VUCA (caracteritzat per la volatilitat, la incertesa, la complexitat i l'ambigüitat). En paraules del filòsof Immanuel Kant, «la intel·ligència d'un individu es mesura per la quantitat d'incertesa que és capaç de suportar». Aquesta frase també seria aplicable a les empreses i les organitzacions. Una intervenció és una interferència que pot afectar els interessos d'altres. En aquest context, *intervenir* es refereix a la introducció, la interposició o la intermediació, des d'una posició d'expertesa, d'un element extern entre dues parts o més amb la intenció de modificar el funcionament d'un procés o sistema en una direcció donada o interferir-hi. La intervenció comporta, doncs, un procés d'interferència o influència i persegueix un canvi.

En què es diferencia la intervenció en un període de crisi de la intervenció preventiva? Com podem detectar les oportunitats i les amenaces d'una intervenció? Com es pot dissenyar un procés d'intervenció a partir d'un model proposat?

Competències associades

CE6. Desenvolupar activitats de recerca i d'anàlisi de dades amb múltiples tècniques en l'àmbit dels recursos humans.

CE1. Analitzar l'entorn laboral, organitzatiu i dels recursos humans atenent de manera integrada les

Resultats d'aprenentatge de l'activitat

RAP 1. Analitzar les fases i els components d'un programa d'intervenció.
RAP 2. Aplicar els models PMCO i AMIGO a les organitzacions.
RAP 3. Detectar les oportunitats i les amenaces d'una intervenció.
RAP 4. Dissenyar un procés d'intervenció a partir d'un model proposat.

RAP 1. Identificar les principals característiques dels entorns VUCA.
RAP 2. Conèixer les característiques de l'ENOP (European Network of Organisational and Work

seves perspectives econòmica, jurídica, psicològica i organitzativa.

Psychologists) i de l'EAWOP (European Association of Work and Organizational Psychology).

RAP 3. Distingir tres grans àrees de la psicologia: treball, organitzacions i recursos humans.

RAP 4. Comparar la intervenció que es fa en període de crisi respecte de la intervenció preventiva.

CT1. Aportar valor a les organitzacions utilitzant les TIC de manera avançada.

RAP 1. Utilitzar eines TIC per a analitzar dades aplicades als conceptes de comportament i desenvolupament organitzacional.

#plantejament teòric **#fragment d'un recurs**

Títol del repte: Ocupació *gig*: autonomia o precarització?

Assignatura: Economia col·laborativa

Professor: Joan Torrent

Plantejament

Les noves formes d'ocupació atípica basada en les plataformes digitals experimenten un creixement accelerat. En alguns sectors d'activitat, com el lliurament a domicili, els serveis tecnològics o de programació o el transport de viatgers ja són una pràctica habitual. Però, aquest model d'ocupació és extensible al conjunt de l'economia? Si la disminució dels costos de transacció incentiva clarament la «plataformització» de l'economia, què passarà amb l'ocupació? Les millores de flexibilitat o autonomia compensen la pèrdua de seguretat o de retribucions? Hem d'evitar aquestes noves formes d'ocupació o hem de buscar noves formes de protecció social? Quines implicacions té l'ocupació *gig* sobre les polítiques d'estat del benestar?

Competències associades

CT2. Capacitat per a adoptar i promoure actituds i comportaments dels membres d'una organització en consonància amb una pràctica professional ètica i responsable.

Resultats d'aprenentatge de l'activitat

RAP 1. Identificar la naturalesa de la feina atípica i contextualitzar la *gig economy* o economia de bolos.
RAP 2. Analitzar les causes i les conseqüències de les formes d'ocupació atípica basada en plataformes.
RAP 3. Reflexionar sobre les polítiques públiques d'ocupació per a mitigar els efectes negatius de la *gig economy*.



CE5. Capacitat per a generar i transmetre informació econòmica, adaptant-la al públic al qual s'adreça.

RAP 1. Analitzar la dimensió i l'evolució del treball atípic basat en plataformes.
RAP 2. Reflexionar sobre les implicacions personals i organitzatives de l'ocupació *gig*.

#plantejament teòric

#context proper

 **tornar**

Informàtica, Multimèdia i Telecomunicació

Títol del repte: El llenguatge formal de la lògica d'enunciats

Adaptat de l'assignatura: Lògica

Professora: M. Antònia Huertas

Plantejament

En la construcció d'algorismes i programes, el professional de la informàtica ha de codificar la informació amb llenguatges formals específics. L'absència d'ambigüitat és una necessitat en els llenguatges informàtics i per això no serveixen les llengües naturals. Aquests llenguatges informàtics són molt diferents entre ells, o bé tenen elements base en comú? Si hi hagués un llenguatge formal prou general que actués com a fonament dels altres llenguatges formals, el coneixement i la coherència d'aquest facilitarien molt els dels altres?

Abans de respondre, deixeu-me explicar-vos una història. El 1835, inspirat per les targetes perforades dels telers mecànics, Charles Babbage va idear la màquina analítica, antecedent directe de l'ordinador, per a fer les quatre operacions aritmètiques de manera automàtica. Ada Lovelace (també coneguda com a Ada Byron) va quedar fascitada amb la màquina analítica de Babbage i va crear l'antecedent del primer programa informàtic per a aquesta, substituint les operacions aritmètiques per símbols més generals que li permetrien expressar qualsevol ordre. Al cap de poc, el matemàtic anglès George Boole va posar les bases del que avui es coneix com la lògica d'enunciats, expressant un raonament mitjançant una manipulació o càlcul amb fórmules senzilles i les operacions bàsiques I, O i NO.

Tornant a la pregunta: el llenguatge formal que buscàvem és el llenguatge de la lògica d'enunciats? Tot i semblar, *a priori*, estrany, quan l'estudiïs descobriràs que, de fet, l'utilitzes cada dia.

Competències associades

Resultats d'aprenentatge de l'activitat

CG1. Capacitat per a analitzar un problema en el nivell d'abstracció adequat a cada situació i aplicar les habilitats i els coneixements adquirits per a abordar-lo i resoldre'l.

RAP 1. Reconèixer els elements clau per a poder formalitzar una frase, d'acord amb la situació o la finalitat.

CE2. Capacitat per a utilitzar els fonaments matemàtics, estadístics i

RAP 2. Transformar llenguatge quotidià en llenguatge logicomatemàtic.



físics per a comprendre els sistemes TIC.

CE3. Adquirir l'habilitat de formalitzar expressions del llenguatge natural fent servir la lògica de predicats.

RAP 3. Formalitzar frases del llenguatge natural amb llenguatge de lògica d'enunciats fent servir els àtoms adequats i aplicant correctament les connectives i els quantificadors.

#plantejament teòric

Títol del repte: La calçada és un recurs compartit i una base de dades també

Assignatura: Ús de bases de dades

Professora: Elena Rodríguez

Plantejament

La calçada és un recurs compartit per vehicles i persones. Us imagineu què podria passar si no existissin els semàfors o els passos de vianants per a regular qui té dret de fer servir la calçada en cada moment?

Les bases de dades també són un recurs compartit. En una mateixa base de dades hi poden accedir simultàniament múltiples usuaris: per què a vegades ens quedem sense seient en un vol que hem reservat? Per què a vegades un hotel ens dona una habitació superior a la que realment hem reservat? Seria admissible que es perdessin ingressos en el nostre compte bancari? Aquestes preguntes denoten com de crucial és el control de concurrència en bases de dades de mitjana o gran escala.

Per a garantir que l'accés simultani d'usuaris no compromet ni la integritat de la base de dades ni la qualitat del servei, disposem de transaccions. Com a experts en bases de dades les hem de saber identificar i hem de saber quines possibilitats hi ha de modificar-ne el funcionament amb SQL. Al seu torn, el sistema gestor de les bases de dades és l'encarregat de processar-les. Les transaccions també tenen altres utilitats que hem de conèixer: tenen un paper important perquè assegurin la disponibilitat de la base de dades en cas d'avaries o desastres.

Competències associades

Resultats d'aprenentatge de l'activitat



CE1. Capacitat per a aplicar les tècniques específiques de tractament, emmagatzematge i administració de dades.

RAP 1. Explicar els problemes que es deriven de l'accés concurrent de diversos usuaris a una mateixa base de dades.

RAP 2. Identificar els diferents tipus d'interferències que es poden produir i els nivells d'aïllament de l'SQL que permeten evitar-les.

RAP 3. Explicar què és una transacció, quines propietats ha de tenir, com s'utilitza i les sentències SQL que hi donen suport.

RAP 4. Aplicar tècniques basades en reserves per al control de concurrència.

RAP 5. Identificar les diferents situacions d'avaria que poden comprometre la disponibilitat de les dades, i les estructures de dades que permeten solucionar-les.

CG2. Capacitat per a proposar i avaluar diferents alternatives tecnològiques per a resoldre un problema concret.

RAP 1. Delimitar l'abast de les transaccions.

RAP 2. Triar el nivell d'aïllament més adequat de les transaccions a partir de criteris de qualitat i eficiència.

RAP 3. Distingir entre SQL estàndard i les possibles variants que implementi un sistema gestor de bases de dades concret en relació amb la gestió de transaccions, prioritzant sempre que sigui possible l'ús d'SQL estàndard.

#plantejament teòric

#context proper



Psicologia i Ciències de l'Educació

Títol del repte: L'educació com a camp de batalla

Adaptat de l'assignatura: Teoria de l'educació

Professor: Jordi Solé

Plantejament

Els darrers anys assistim a una eclosió de propostes pedagògiques i educatives fonamentades en la crítica a l'escola tradicional i els valors socials imperants. L'interès per referents pedagògics del passat que van ser capaços d'impulsar institucions, moviments o metodologies innovadores, i també la recuperació de la crítica política al discurs socioeducatiu dominant, configuren un discurs pedagògic ple de propostes i iniciatives disposades a sacsejar el camp educatiu a diferents escales: ètica, metodològica, discursiva, etc.

Algunes de les crítiques a l'escola que es van fer durant els anys seixanta i setanta del segle passat són plenament vigents. Illich, per exemple, defenia la necessitat de diferenciar l'educació de l'escolarització i va proposar tot un entramat pedagògic a partir d'un sistema alternatiu de xarxes educatives lliures. Algunes de les coses que va pensar formen part avui d'una realitat quotidiana que, al mateix temps, no s'ha pogut separar de les lògiques mercantils per mitjà de les quals el capitalisme captura la creativitat col·lectiva. Sigui com sigui, cal continuar reprenent i actualitzant les crítiques i les propostes a fi de pensar quines poden ser les formes que pot prendre l'educació en l'actualitat, sense oblidar la pregunta per la seva finalitat.

El gran pedagog brasiler Paulo Freire, el llegat del qual és proscrit de les aules brasileres amb l'ascens de la dreta extrema al poder, entenia l'educació com a pràctica de la llibertat. L'educació vertadera, per a Paulo Freire, significa praxis, reflexió i acció de l'home sobre el món per a transformar-lo. Es pot continuar defensant aquest postulat en l'època actual? Quin model de persona i societat defensa l'educació avui dia? Quines formes hauria d'adoptar per a promoure l'emancipació individual i col·lectiva? Què significa «emancipar»?

Competències associades

CT3. Establir una comunicació efectiva per diferents mitjans i en diversos contextos.

Resultats d'aprenentatge de l'activitat

RAP 1. Exposar oralment opinions argumentades entorn de la crítica de l'escola tradicional i les propostes pedagògiques alternatives.

CT11. Argumentar amb valoracions, judicis, crítiques, exposicions o defenses.

RAP 2. Identificar els principals elements relacionats amb els processos d'aprenentatge que permetin reflexionar de manera crítica davant d'un context de transformació educativa.

CE2. Identificar i emetre judicis raonats sobre problemes socioeducatius per a millorar la pràctica professional.

RAP 3. Identificar els elements pedagògics, ètics i polítics de qualsevol pràctica educativa.

#plantejament teòric

Títol del repte: Centres docents i atenció a la diversitat: què ens aporten la investigació, les bones pràctiques i la normativa per a la presa de decisions?

Assignatura: Bases normatives, organitzatives i curriculars d'atenció a la diversitat
Professora: Laura Cavayé

Plantejament

Sovint, si es pregunta el motiu de determinades actuacions que es duen a terme a les aules, la resposta és del tipus «perquè ho ha dit l'inspector», «perquè ho diuen els de l'editorial», «perquè sempre s'ha fet així» o «així m'ho van fer a mi...».

La veritat és que el procés de consultar i utilitzar investigacions, referents normatius i documents de desenvolupament curricular i organitzatiu del centre ens permet argumentar de manera col·legiada la nostra pràctica docent i la presa de decisions respecte a l'atenció de la diversitat de l'alumnat.

Et proposem que et posis a la pell d'un grup de professionals docents que reben l'encàrrec, per part del director d'un centre, d'elaborar un text en què es concretin les mesures universals i addicionals que s'han de proposar al claustre per a donar una resposta més bona a la diversitat present al centre. Aquest serà el punt de partida per a conèixer de primera mà la normativa vigent a escala nacional i autonòmica, l'anàlisi del context dels centres escolars respecte a la diversitat present en l'alumnat o les necessitats dels docents, i això sempre tenint en compte els recursos disponibles.

Quins arguments podries aportar al grup de professionals relacionats amb les mesures universals i addicionals?

Competències associades

CB1. Posseir i comprendre coneixements que aporten una base o oportunitat de ser originals en el desenvolupament o l'aplicació d'idees, sovint en un context de recerca.

CB3. Que els estudiants siguin capaços d'integrar coneixements i enfrontar-se a la complexitat de formular judicis a partir d'una informació que, sent incompleta o limitada, inclogui reflexions sobre les responsabilitats socials i ètiques vinculades a l'aplicació dels seus coneixements i judicis.

CE3. Capacitat per a seleccionar adequadament els diferents procediments i recursos de què disposa el sistema educatiu per a atendre les dificultats d'aprenentatge i els trastorns del llenguatge.

Resultats d'aprenentatge de l'activitat

RAP 1. Aplicar els conceptes associats a l'atenció a la diversitat (normativa, organització escolar i currículum) a casos reals.

RAP 2. Interpretar la informació i els coneixements derivats de la consulta de la normativa i de documentació especialitzada en l'anàlisi d'un cas pràctic.

RAP 1. Interpretar conceptes sobre l'atenció a la diversitat tenint en compte els aspectes ètics associats a la pràctica professional dels diferents perfils implicats.

RAP 1. Argumentar i prendre decisions en equips col·laboratius per a analitzar un context concret d'alumnat amb necessitats de suport específic.

RAP 2. Elaborar informes d'anàlisi de casos que reflecteixin les aportacions fetes pels diferents membres que formen part d'un equip professional.

#descripció del context d'aplicació

#context proper



tornar

Altres fitxes relacionades



Com es formula el repte d'una activitat



10 maneres d'expressar el títol del repte



5 maneres de redactar el plantejament del repte