



IO1 - ITHEN Conjunt de metodologies i directrius

INTERNATIONAL TECHNICAL HIGHER EDUCATION NETWORK – CONJUNT DE METODOLOGIES

Conjunt de deu metodologies innovadores –amb guies de sessió pas a pas– útils per desenvolupar les competències clau requerides pel mercat laboral internacional en l'àmbit del màrqueting i la gestió empresarial



Document publicat per ITHEN International Technical Higher Education Network partnership.

Coordinador del projecte: Fondazione ITS Jobsacademy

Pàgina web del projecte: www.ithen.eu

Codi: 2020-1-IT02-KA203-079561

METODOLOGIES ITHEN

Data	Maig de 2022
Esborrany núm.	Final
Autors	Veronica Tanelli, Maria Teresa Provenzale, Armand Faganel, Tuğba Uçma Uysal, Ceray Aldemir, Georg Dutschke, Paula Ribeiro, Florence Plumier, Eduard Abadias, Olga Daitche, Florian Amon, Cristina Badia, Natalia Curto, Borut Likar, Peter Strukelj
Socis	Fondazione ITS JobsAcademy, Universitat de Primorska, Universitat Muğla Sıtkı Koçman, Atlântica - Institut Universitário, Institut de Vic, One Off Tech, Escola del Treball, Associazione Multiculturale I Due Mondi
Codi de resultat	R12
Objectius	<ul style="list-style-type: none"> • Socis d'ITHEN • Professors i directors d'FP i universitats o • Cursos de màrqueting internacional i gestió empresarial • Estudiants

El suport de la Comissió Europea a l'elaboració d'aquesta publicació no constitueix una aprovació del seu contingut, que reflecteix únicament l'opinió dels autors, i la Comissió no es fa responsable de l'ús que es pugui fer de la informació continguda en ella



ÍNDIX DE CONTINGUTS

ÍNDIX DE CONTINGUTS.....	333
EL PROJECTE ITHEN.....	444
COMPETÈNCIES CLAU PER AL MÀRQUETING INTERNACIONAL I LA GESTIÓ EMPRESARIAL.....	666
METODOLOGIES PEDAGÒGIQUES INNOVADORES.....	777
AULA INVERTIDA8 (FLIPPED CLASSROOM).....	888
FO16R16MACIÓ ENTRE16 IGUALS16 JIGSAW16 (JIGSAW PEER TRAINING).....	161616
PENSAMENT DE DISSENY35 (DESIGN THINKING).....	353635
APRENTATGE BASAT EN PROJECTES43 (PROJECT - BASED LEARNING).....	434443
APRENTATGE BASAT EN PROBLEMES50 (PROBLEM - BASED LEARNING).....	505150
JOC DE NEGOCIS57 (BUSINESS GAME).....	575857
SIMULACIÓ D'UNA ANÀLISI DE GESTIÓ DEL CONEIXEMENT62 (SIMULATION OF A KNOWLEDGE MANAGEMENT ANALYSIS).....	626362
METODOLOGIA DEL PENSAMENT COMPUTACIONAL69 (COMPUTATIONAL THINKING METHODOLOGY).....	697069
METODOLOGIA D'ENCREUAMENT74 (CROSSOVER METHODOLOGY).....	747574
CONCLUSIONS.....	787978

EL PROJECTE ITHEN

ITHEN és un projecte d'Associació Estratègica d'Erasmus+ en el qual participen institucions internacionals de formació professional terciària i universitats que col·laboren en el desenvolupament de cursos internacionals conjunts en els àmbits de la gestió empresarial i el màrqueting.

CONTEXT D'ITHEN

A Europa, malgrat els intents oficials de crear itineraris regulars que parteixin dels organismes d'educació i formació professional terciària (FP, a Itàlia ITS - Istituti Tecnici Superiori) i continuïn amb el tercer any i una llicenciatura, aquesta connexió encara no està sistematitzada. Atès que només uns pocs FP assignen ECTS en els seus mòduls, és difícil que les universitats reconeixin els seus exàmens, cosa que obliga els graduats d'FP a començar des del principi si volen continuar els seus estudis de llicenciatura. Això no només desanima els estudiants, sinó que suposa una enorme quantitat de temps addicional.

Només els acords específics entre l'FP i les universitats permeten aquest reconeixement, que sovint és incomplet, per la qual cosa requereix algunes integracions.

Entre els socis d'ITHEN hi ha FP que han activat acords amb les Universitats per reconèixer l'ECTS, cosa que permet als estudiants completar els seus estudis per obtenir una llicenciatura o un màster amb 1-3 anys addicionals d'estudi. Aquest mètode s'ha provat amb èxit des del 2018 i ha demostrat ser molt eficaç.

La Xarxa ITHEN pretén adoptar aquesta sinergia entre l'FP i les universitats a una escala geogràfica més gran per convertir-la en una pràctica ordinària a mitjà termini i -esperem- sistematitzar oficialment aquest canvi amb polítiques específiques a llarg termini.

FINALITAT I OBJECTIUS

L' objectiu principal d' ITHEN és establir una cooperació estratègica i estructurada entre les universitats europees i no europees i les FP que imparteixen educació tècnica superior per crear una xarxa per al desenvolupament de cursos internacionals conjunts.

PRINCIPALS RESULTATS ESPERATS

- Superar el desfasament d' habilitats que troben els estudiants que volen treballar en entorns empresarials internacionals, fomentant el desenvolupament de competències clau d' emprendoria i consciència cultural.



- Establir una sinergia entre les universitats i l'FP. Una sinergia que facilitarà la transició entre els diferents cursos i titulacions de nivell EQF (d'EQF 5 a 6 i 7), augmentant així les oportunitats d'aprenentatge i de treball dels estudiants d'FP a tot Europa.
- Connectar l'ensenyament superior tècnic amb el mercat. Permetre que l' ensenyament tècnic en els àmbits del màrqueting i la gestió empresarial pugui satisfer els requisits del mercat laboral internacional actual, mitjançant la participació dels representants del mercat en totes les fases de disseny i impartició dels nous cursos internacionals conjunts.
- Capacitar els professors perquè puguin contribuir amb èxit al desenvolupament de les competències empresarials i de sensibilització cultural dels seus alumnes.

OBJECTIUS

Quins són els grups objectiu d'ITHEN?

- 32 professors formats en les metodologies d' ITHEN.
- >250 persones entre degans i professors d'FP i universitats, PIME i organitzacions comercials, estudiants, representants dels socis, autoritats públiques i altres parts interessades nacionals/regionals/locals, que participen en els esdeveniments multiplicadors del projecte.
- 140 estudiants que assisteixen a les proves locals.
- 10 nous centres de formació professional, universitats, cambres de comerç, organismes públics, empreses i organitzacions internacionals d'Europa i d'arreu del món s' uniran formalment a la xarxa.
- 40 PIMES o organitzacions sense ànim de lucre que van participar en les entrevistes en profunditat.

SOCIS

ITHEN és el resultat de la cooperació entre 8 socis del projecte d'Itàlia, Espanya, Portugal, Eslovènia, Turquia i Alemanya, i 6 socis associats d'Argentina, Canadà, Xile, Itàlia i Turquia. Els socis del projecte són:

- **Fondazione ITS JobsAcademy** - Itàlia (Coordinador del projecte)
<https://jac-its.com/en/>
- **Institut de Vic** - Espanya
<https://www.ivic.cat/portal/index.php>
- **Institut Escola del Treball de Lleida** - Espanya
<https://www.escoladeltreball.cat/en/home/>
- **EIA - Ensino, Investigação e Administração** - Portugal
<https://www.uatlantica.pt/>
- **Univerza na Primorskem Università del Litorale** - Eslovènia



<https://www.upr.si/en%20>

- **Universitat Mugla Sitki Kocman** - Turquia
<https://www.mu.edu.tr/en>
- **OneOffTech** - Alemanya
<https://oneofftech.xyz/>
- **Associazione Multiculturale I Due Mondi** - Itàlia <https://www.demixgroup.com/i-due-mondi/>

COMPETÈNCIES CLAU PER AL MÀRQUETING INTERNACIONAL I LA GESTIÓ EMPRESARIAL

Els socis d'ITHEN han col·laborat per establir un conjunt de competències específicament dissenyades per desenvolupar un curs de màrqueting i negocis internacionals. Aquestes inclouen tant competències empresarials com de sensibilització cultural.

S'han identificat 14 competències sectorials agrupades en 4 categories: **Gestió; Digital; Tècnica; Transversal.**

La categoria de gestió inclou les competències següents:

- La Gestió del Coneixement com a disparador del desenvolupament de la competència de Desenvolupament Organitzacional: la capacitat d'identificar la informació, el coneixement i les dades clau que una organització ha de tenir per assolir els seus objectius.
- Competència en gestió de màrqueting: la capacitat d'ocupar-se de les activitats diàries bàsiques de màrqueting en empreses i organitzacions.
- Competència en gestió de la innovació: capacitat per tractar els conceptes moderns de gestió de la innovació en les organitzacions, inclosos els conceptes d'innovació i recerca sostenible, internacional i oberta.
- Competència en gestió logística: capacitat per comprendre els problemes actuals de la logística i la gestió de la cadena de subministrament.
- Competència de gestió i planificació en les organitzacions sense ànim de lucre: la capacitat d'organitzar les persones i el capital, també de comunicar adequadament i resoldre problemes.
- Competència en el desenvolupament i la gestió dels RRHH en les organitzacions sense ànim de lucre: la capacitat de reclutar el candidat adequat i integrar-lo en l'organització, així com de formar-lo i ajudar-lo en el seu procés de desenvolupament professional.

La categoria digital inclou les competències següents:

- Competència en màrqueting digital per a mercats internacionals: capacitat de crear estratègies de màrqueting digital adequades per fomentar l'expansió internacional de l'empresa.
- Competència en mitjans socials i Community Management: capacitat de desenvolupar una visió estratègica en la gestió corporativa de les xarxes socials.

La categoria tècnica inclou les competències següents:



- Competència en tècniques de venda per a mercats internacionals: capacitat per concloure acords amb clients.
- Competència de nivell avançat en Excel o Google Sheets: capacitat d'utilitzar les principals funcions i gràfics d'Excel o Google Sheets per analitzar dades, extreure conclusions i realitzar gràfics o informes visuals.
- Competència estadística en el màrqueting de recerca: la capacitat d'utilitzar variables estadístiques per treure conclusions en el màrqueting de recerca.

La categoria transversal inclou les competències següents:

- Competència de benestar: la capacitat d'organitzar projectes que generin benestar al grup objectiu i a la societat, d'acord amb la visió i les expectatives dels accionistes.
- Competència estratègica en Responsabilitat Social Corporativa: la capacitat de desenvolupar/donar suport als projectes socials que més contribueixen a una societat millor.
- Competència en creativitat i innovació: la capacitat de dominar la innovació com un dels factors clau del desenvolupament socialment responsable i sostenible.

METODOLOGIES PEDAGÒGIQUES INNOVADORES

Amb l'objectiu de desenvolupar les competències i habilitats esmentades anteriorment, els socis d'ITHEN han identificat algunes **metodologies d'ensenyament innovadores**, que s'integraran i utilitzaran en tots els futurs cursos internacionals conjunts impartits per la xarxa. Aquestes metodologies poden ajudar a desenvolupar en els estudiants competències clau orientades al mercat. A més, totes aquestes metodologies són extremadament innovadores, ja sigui per les seves característiques intrínseques o per la seva aplicació a les competències identificades per la xarxa.

Les **metodologies d'ITHEN**, identificades per la xarxa, són:

- Flipped Classroom
- Ensenyament entre iguals Jigsaw
- Estudi de cas de negoci
- Pensament de disseny
- Aprentatge basat en projectes
- Aprentatge basat en reptes
- Aprentatge basat en problemes
- Joc de negocis
- Simulació
- Pensament computacional
- Metodologia creuada.

Per donar suport a la comprensió de les metodologies i la seva futura aplicació, cada metodologia s'ha relacionat amb una competència, proporcionant un exemple de l'aplicació de la metodologia. Evidentment, les metodologies es poden utilitzar també per al desenvolupament d'altres competències. A més, per a cada metodologia proporcionem una guia de sessió i una història d'usuari.



ITHEN INTERNATIONAL TECHNICAL
HIGHER EDUCATION
NETWORK

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Erasmus+ 2020-1-IT02-KA203-079561

AULA INVERTIDA

INFORMACIÓ BÀSICA SOBRE LA METODOLOGIA

Nombre d' estudiants implicats	3-30
Cara a cara/en línia	F2F és òptim, també online és acceptable
Temps necessari	depenent de la tasca, mínim 1 hora, òptim diverses hores
Eines necessàries	el projector és benvingut, possibilitat de crear grups / taules més petites
Participació de les parts interessades	no és obvi, però és benvingut; especialment quan s' aborden temes relacionats amb les parts interessades
Necessita el professor una formació específica per utilitzar aquesta metodologia?	no és obvi, però és benvingut
Nivell de motivació de la classe requerit	Una alta motivació porta millors resultats, especialment pel que fa al paper actiu, la discussió, etc.
Característiques específiques del grup de classe	Els participants motivats, proactius i diversos són benvinguts, però no són obvis
Avaluació	l'avaluació no està directament relacionada amb el mètode, sinó que permet avaluar en profunditat els coneixements

OBJECTIU

Aquesta metodologia s' ha estudiat perquè sigui aplicable al desenvolupament de les competències múltiples que es pretén desenvolupar en els alumnes dels nostres cursos conjunts internacionals:

- la competència de **Social Media & Community Manager**,
- la competència de **Màrqueting Digital per als mercats internacionals**;
- competència de **gestió de màrqueting**.

COMPETÈNCIA DE SOCIAL MEDIA & COMMUNITY MANAGER

DEFINICIÓ

La competència de **Social Media & Community Manager es** defineix com la capacitat de desenvolupar una visió estratègica en la gestió corporativa de les xarxes socials.

HABILITATS

Dominar aquesta competència significa ser capaç:

- Dissenyar estratègies i polítiques de comunicació en els mitjans socials, desenvolupant el paper de community manager;
- Per planificar i organitzar les publicacions a les xarxes socials des d'un panell de control;
- Conèixer i adaptar el llenguatge escrit i visual als criteris de cada mitjà social de forma inclusiva;
- Identificar el públic objectiu de l' empresa en cadascuna de les plataformes de mitjans socials;

- Aplicar tècniques per generar trànsit orgànic (és a dir, des de les xarxes socials a una pàgina d'aterratge).

ACTITUDS

El perfecte Community Manager ha de tenir:

- Creativitat i actitud oberta;
- Curiositat per les noves tàctiques i tendències de màrqueting;
- Actitud proactiva i de resolució de problemes.

INDICADORS

En desenvolupar aquesta competència, l' alumne ha de ser capaç de

1. Conèixer les xarxes socials i el seu funcionament (twitter, LinkedIn, Instagram...);
2. Automatitzar la periodització dels posts (usant apps com hootsuite, later,...);
3. Tenir coherència entre el disseny i la missió que una empresa vol transmetre;
4. Desenvolupar tècniques per generar clients potencials en l' embut de conversió.

COMPETÈNCIA EN MÀRQUETING DIGITAL PER A MERCATS INTERNACIONALS

DEFINICIÓ

Estratègies de màrqueting digital adequades que ajudin a l' expansió internacional de l' empresa.

Inclou coneixements de:

- Elements de màrqueting internacional
- Elements de comunicació digital
- Cultura del mercat objectiu

HABILITATS

- Utilitzar metodologies de gestió de projectes
- Saber com realitzar el Social Listening per accedir a les dades per al NPD i l'estratègia empresarial
- Aplicar tècniques de SEO i Inbound Marketing
- Entendre i utilitzar l' Email Màrqueting
- Crear i gestionar un pressupost
- Utilitzar l' idioma anglès per interactuar amb els clients internacionals i dissenyar ofertes de màrqueting
- Aplicar tècniques de creació de llocs web i màrqueting de continguts

ACTITUDS

- actitud creativa
- curiositat per les noves tàctiques i tendències de màrqueting
- curiositat per les noves cultures
- tenir un enfocament i interès de màrqueting tecnològic/estratègic.

INDICADORS

L' alumne és capaç de:

- dissenyar un pla de difusió
- dissenyar un lloc web basat en les necessitats del client
- preparar continguts orientats a la cultura
- identificar els KPI per a les estratègies de màrqueting
- crear una campanya de màrqueting totalment digital
- treballar amb plataformes d' escolta social
- treballar amb eines d'anàlisi de big data
- saber passar de les dades al pensament empresarial estratègic

COMPETÈNCIA EN GESTIÓ DE MÀRQUETING

DEFINICIÓ

Aquesta competència s' ocupa principalment de les activitats de màrqueting d' una organització, la qual cosa inclou la determinació dels elements de la barreja de màrqueting i el desenvolupament d' estratègies de màrqueting per als mercats nacionals i internacionals, que en última instància contribuiran a l' èxit de l' organització en aquests mercats.

HABILITATS

Tendències de l' evolució del mercat mundial

- Comprendre el paper del màrqueting en el rendiment empresarial
- Comprendre el paper dels clients en el rendiment d' una empresa
- Aplicació dels elements del màrqueting mix
- Disseny de l' estratègia de gestió de màrqueting
- Avaluació de l' estratègia de màrqueting
- Gestió del màrqueting en el mercat internacional

ACTITUDS

- Els venedors eficaços són *emprenedors, innovadors, responsables* i els agraden *els reptes*
- Aconseguir i adquirir els principis bàsics del màrqueting
- Desenvolupar la capacitat d' utilitzar les pràctiques de màrqueting en el rendiment empresarial
- Desenvolupar la confiança en si mateix per al reconeixement, la planificació, l' execució i el control del màrqueting.

INDICADORS

El participant és capaç de:

- Desenvolupar un coneixement exhaustiu de la importància i el desenvolupament del mercat
- reconèixer la importància de la gestió del màrqueting per a l' èxit de les empreses i organitzacions
- utilitzar les activitats de màrqueting per complir amb una estratègia de màrqueting pertinent
- aplicar els elements del màrqueting mix en l' estratègia de màrqueting



- planificar, desenvolupar i aplicar una estratègia de màrqueting adequada als objectius de l'empresa
- avaluar el rendiment de l'estratègia de màrqueting en funció dels indicadors de mercat.

ALTRES APLICACIONS

Aquesta metodologia es pot aplicar també a les competències següents:

- Responsabilitat Social Corporativa Estratègica;
- Gestió de la innovació;
- Gestió logística;
- Gestió i planificació en organitzacions sense ànim de lucre;
- Desenvolupament i gestió de recursos humans en organitzacions sense ànim de lucre;
- Logística i estructura informàtica en les organitzacions sense ànim de lucre.

LA METODOLOGIA

DESCRIPCIÓ BREU

El mètode Jigsaw significa "aula invertida" i permet un aprenentatge més amè, ràpid i rendible. Inverteix la forma tradicional d'ensenyament, en la qual els continguts s'imparteixen a l'aula i s'exerciten a casa mitjançant tasques. A Jigsaw els alumnes treballen els continguts i aprenen al costat dels seus companys mitjançant exercicis a l'aula, per la qual cosa les activitats es realitzen a classe. A més, el concepte **Jigsaw** (per a més detalls, vegeu més avall: METODOLOGIES CONNECTADES: L'ENTRENAMENT DE COMPANYS JIGSAW) pot integrar-se dins de la Flipped classroom. El Jigsaw és una estratègia d'aprenentatge cooperatiu que permet als estudiants en grups especialitzar-se en un aspecte d'un tema (per exemple, un grup estudia els hàbitats dels animals de la selva, un altre grup estudia els depredadors dels animals de la selva), i ensenyar-lo mútuament als seus companys després.

Primer pas: després de seleccionar el tema (Keller, 2012), el professor proporciona el material d'aprenentatge (fotos, vídeos, textos i qualsevol recurs) en una plataforma d'aprenentatge electrònic, que pot constituir la base per al desenvolupament posterior. També poden utilitzar fonts de dades i informació disponibles públicament. En el concepte de trencaclosques, els subtemes relacionats amb els materials d'aprenentatge es repartiran entre els alumnes perquè, en conjunt, abordin tots els subtemes del curs.

Segon pas: els alumnes elaboraran un vídeo, una presentació a Power Point o un arxiu de text, en el qual explicaran el tema assignat.

Tercer pas: cada alumne discutirà el seu treball a classe amb el professor, resolent qualsevol dubte sobre el tema i comparant-lo amb el treball realitzat per altres alumnes. Les activitats a classe poden incloure debats, discussions en petits grups, breus treballs escrits, exercicis de pissarra i presentacions dels alumnes.

Aquesta metodologia s'aplica bé per a aquelles activitats llargues que són difícils de realitzar a classe, així com per a aquells temes en els quals els alumnes han d'aplicar conceptes i exercitar-se.

GUIA DE LA SESSIÓ

1. Defineixi les competències que vol desenvolupar;
2. Asseguri's que ha creat un bon compromís dels estudiants;
3. Preparar el material per pujar-lo a la plataforma online (criteris: materials interessants, que cobreixin tots els temes del curs i que siguin prou específics). A més, la divisió dels materials podria seguir el concepte de trencaclosques.
4. Aclarir qualsevol dubte amb els estudiants entre les sessions del curs
5. Assigni als alumnes la primera tasca (per exemple, demanar-los que preparin una presentació sobre els continguts de la classe);
6. Els estudiants treballen de forma autònoma a casa sobre el tema assignat;
7. Comprova les presentacions dels alumnes a classe, quan les lliuren als seus companys.
8. En aquest sentit, assigni un projecte final als estudiants.

TEMPS

La durada de la sessió depèn de la quantitat de material que hagin de presentar els alumnes i del nombre d'alumnes.

Se suggereix donar almenys una setmana per a la preparació de les presentacions per part dels estudiants.

MATERIAL NECESSARI

- PC amb accés a Internet;
- Eina en línia per a videotrucades de grup (per exemple, Microsoft Teams, Zoom, Google Meet);
- Eina en línia per compartir material (per exemple, Moodle, Microsoft Sharepoint..)
- Eina online per a la creació de continguts socials i l'entrenament de la creativitat, com ara:
 - o Eines per crear guions gràfics (per exemple, [Storybird](#), [ACMI Storyboard Generator](#), [StoryboardThat](#),
 - o Eines per crear i editar vídeos ([Muvizu](#), [Playposit](#), [EDpuzzle](#), [VideoAnt](#),

Els materials per als estudiants i les fonts poden incloure:

- llocs web,
- informes anuals,
- articles,
- vídeos,
- informes dels mitjans de comunicació,
- comunicats de premsa,
- mitjans de comunicació social,
- les opinions dels clients,
- contactes individuals, i/o
- dades de les associacions empresarials.

LA INNOVACIÓ

La metodologia Flipped Classroom aplicada juntament amb el concepte jigsaw és un enfocament innovador. Aquesta barreja és possible gràcies a l'ús de tauletes i plataformes en línia, que també ajuden

a desenvolupar temes d'ensenyament i posen els professors i els alumnes en contacte permanent. A través d'aquest mètode, es **poden crear comunitats i blogs**.

La formació de directius ha expressat immediatament el seu suport a aquest mètode per cinc raons.

- **Reelaboració crític-creativa:** es refereix a una sessió en la qual es compara i reflexiona sobre l'après a l'aula, creant així una oportunitat per compartir informació i creativitat.
- **Integració de competències:** cadascú aporta els seus propis coneixements al grup, compartint-los i integrant-los amb els dels altres.
- **Desenvolupament d'habilitats transversals:** capacitat de treballar en equip, coordinar, comparar diferents punts de vista, gestionar el temps i reaccionar davant les fallades.
- **Aprentatge i experimentació pràctica:** possibilitat d'experimentar de forma pràctica a través dels diferents treballs en grup.
- **Gradualitat:** es lliura un projecte final als alumnes que es relaciona amb tots els mini projectes de l'any.

SOL·LICITUD EN LÍNIA

Aquesta metodologia es pot aplicar en línia, com s'explica a continuació.

- L'intercanvi de material es farà en plataformes online, sense necessitat de reunir-se amb els estudiants fora de línia.
- El treball dels alumnes serà autònom. El mètode utilitzarà eines en línia com les videotrucades per facilitar la cooperació.
- En el tercer pas els estudiants discuteixen la seva feina amb el professor i els seus companys a la classe online.

Amador i Mederer (2013) van informar que, per crear un curs en línia dinàmic, té sentit mantenir la mida de la classe baixa, potser fins i tot més baix que en la versió F2F. Així, la versió en línia del curs té un màxim de 20 alumnes. Altres parts del curs F2F són fàcilment traslladables a la versió online. Tanmateix, en la versió en línia del curs, s'utilitzen en major mesura els grans debats i els grups de treball, i aquestes tècniques s'integren com a estratègia per garantir la participació dels estudiants. Durant el curs en línia, els estudiants contribueixen simultàniament a dos debats diferents per a cada tema del curs. Els debats de tota la classe, basats en les diapositives de la conferència, es publiquen al tauler de debat i es qualifiquen mitjançant una rúbrica.

EINES DE SEGUIMENT I AVALUACIÓ

És molt important no esperar fins al final del curs per avaluar les activitats, altrament seria massa tard per trobar els errors i aplicar algunes mesures de recuperació.

En el seguiment, es desenvolupen criteris objectius per avaluar el rendiment individual i grupal dels alumnes. En l'avaluació, l'objectiu principal és desenvolupar les competències dels alumnes sobre el tema, no les seves habilitats pedagògiques. Una bona manera de verificar si realment han après durant les seves presentacions és plantejar algunes preguntes en profunditat sobre els continguts i demanar més explicacions. també es poden realitzar algunes proves sorpresa durant cada classe. En general, s'aconsella al professor que presti atenció al compromís i la professionalitat dels estudiants. Durant les presentacions dels companys, alguns estudiants poden distreure's o no prestar gaire atenció. En aquest cas, s'aconsella al professor que intervingui i, si cal, consideri la possibilitat de suspendre temporalment la classe invertida.

HISTÒRIA DE L'USUARI



Paolo és professor de Social Media Management a la Fondazione JobsAcademy. Els seus alumnes estan profundament interessats en el tema de la gestió de la Comunitat, i des de les primeres classes fan moltes preguntes i discuteixen sobre cada nova informació proporcionada. Paolo està sincerament content amb aquesta resposta dels alumnes, però després de dues setmanes de classes s'adona que no té temps per completar totes les explicacions que havia planejat. Ha de completar el programa de formació en el temps fixat, però, alhora, no vol interrompre els debats i interaccions dels alumnes. A més, alguns dels seus alumnes no participen en els debats de la classe, ja que necessiten més temps per elaborar la informació.

Llavors s'adona que alguns dels continguts que sol explicar a la classe podrien ser fàcilment estudiats de forma autònoma a casa pels alumnes, i després discutits amb d'altres durant les següents classes. D'aquesta manera, no hi ha problema si la discussió a classe porta temps, de fet, el temps de classe es dedica específicament a la interacció dels estudiants.

Paolo utilitza Microsoft Sharepoint com a eina per pujar els continguts didàctics per als alumnes, ja que tots els seus estudiants tenen un compte de Microsoft. Demana als alumnes que llegeixin i estudiïn els materials i es divideixin en grup per crear presentacions en què lliurin el contingut de la classe als seus companys. Els alumnes poden triar l'eina que prefereixin per preparar la seva "llició". Durant les seves presentacions, Paolo intervé quan alguns conceptes no estan clars o cal aprofundir-hi. Així, el temps de la classe s'utilitza principalment per a les presentacions i el debat dels alumnes, però de forma guiada.

Aquests són els 6 passos que ha aplicat Paolo:

1. Planifica: Esbrineu quina llició en particular vol voltejar. Esbossa els resultats clau de l'aprenentatge i un pla de la llició.
2. Grava: En lloc d'impartir aquesta llició en persona, fes un vídeo. Assegura't que conté tots els elements clau que esmentaries a l'aula.
3. Comparteix: Envia el vídeo als teus alumnes. Feu-ho atractiu i clar. Expliqui que el contingut del vídeo es debatrà àmpliament a classe.
4. Canvi: Els alumnes han vist la llició, estan preparats per aprofundir més que abans.
5. En grup: Una forma eficaç de debatre el tema és separar-se en grups en els quals els alumnes han de realitzar una tasca. Escriure un poema, una obra de teatre, fer un vídeo, etc.
6. Reagrupació: Torna a reunir la classe per compartir amb tota la feina de cada grup. Fes preguntes, aprofundeix tot el possible.

METODOLOGIES CONNECTADES

- **Ensenyament entre parells Jigsaw**

Una **classe invertida** és una forma innovadora d'aprenentatge amb un paper proactiu dels estudiants. Així mateix, **l'ensenyament entre pares Jigsaw és** un mètode pel qual els estudiants col·laboren en petits grups per aprendre i assumir la responsabilitat d'ensenyar els conceptes apresos a altres companys en una aula. És una eina aplicable com a mitjà per crear entorns d'aprenentatge més interactius i col·laboratius per als estudiants, alhora que els prepara per ser més adaptables als reptes d'un mercat en ràpida evolució. Jigsaw pot ser beneficiós en aquest sentit, ja que està dissenyat de manera que cada estudiant sigui responsable en el procés d'aprenentatge. Proporciona un entorn d'aprenentatge cooperatiu, però autònom, que anima els estudiants a desenvolupar diversos conjunts d'habilitats valorades pels ocupadors mentre practiquen la recerca d'un equilibri entre la interdependència del grup i la responsabilitat individual (Ye et al., 2020).



REFERÈNCIES

- **Keller, K.** (2012). Strategic brand management (4a ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall PTR.
- **Amador, J. A., i H. Mederer** (2013). La migració de les estratègies de participació dels estudiants reeixits en línia: Oportunitats i desafiaments en utilitzar grups trencaclosques i aprenentatge basat en problemes. *Journal of Online Learning and Teaching*, 9(1), 89-105.
- **Ye, C., H. Lee, C. Cavazos, J. Katrichis i A. Wei Hao** (2020). L' ensenyament entre parells en els cursos de màrqueting digital: Un marc conceptual. *Màrqueting Education Review*, DOI: 10.1080/10528008.2020.1859388
- **Birgili, B., Seggie, F. N., & Oğuz, E.** (2021). Les tendències i els resultats de la recerca del flipped learning entre 2012 i 2018: Una anàlisi de contingut descriptiu. *Journal of Computers in Education*, 1-30.
- **Chen Hsieh, J. S., Wu, W.C. V., & Marek, M. W.** (2017). Ús de la classe invertida per millorar l' aprenentatge d' EFL. *Computer Assisted Language Learning*, 30(1-2), 1-21.
- **Hossein-Mohand, H., Trujillo-Torres, J.M., Gómez-García, M., Hossein-Mohand, H., & Campos-Soto, A.** (2021). Anàlisi de l' ús i integració de les metodologies Flipped Learning, Aprenentatge Basat en Projectes i Gamificació per part de professors de matemàtiques de secundària. *Sustainability*, 13(5), 2606.
- **Sales-Roda, R. A.** (2021). Ús de flipped classroom en la carrera de mercadotècnia durant el procés educatiu sobre matemàtiques financeres. *Educació i Tecnologies de la Informació*, 1-24.
- **Shyr, W. J., & Chen, C. H.** (2018). Disseny d' un sistema d' aprenentatge invertit millorat per la tecnologia per facilitar l'autoregulació i el rendiment dels estudiants. *Journal of Computer assisted learning*, 34(1), 53-62.
- <https://www.mef.edu.tr/en/flipped-learning#gsc.tab=0>
- <https://learningfoundation.org.uk/schools/how-can-i-make-it-happen/toolkit/engagement/teacher-engagement/the-flipped-classroom/>
- <https://facultyinnovate.utexas.edu/how-to-flip>
- <https://utah.instructure.com/courses/311724>
- <https://www.modelteaching.com/education-articles/technology-in-the-classroom/flipping-the-classroom-script-flipped-learning-vs-traditional-classroom-learning>

FORMACIÓ ENTRE IGUALS JIGSAW

INFORMACIÓ BÀSICA SOBRE LA METODOLOGIA

Nombre d' estudiants implicats	4 - 50
Cara a cara / en línia	F2F és òptim, també online és acceptable
Temps necessari	mínim 2 hores, es pot fer en una sessió
Eines necessàries	no es necessiten eines especials
Participació de les parts interessades	No cal
Necessita el professor una formació específica per utilitzar aquesta metodologia?	No cal
Nivell de motivació de la classe requerit	No és rellevant
Característiques específiques del grup de classe	Cap
Avaluació	Qüestionari al final de la sessió per comprovar els coneixements adquirits pels alumnes durant la sessió

OBJECTIU

S' ha estudiat que aquesta metodologia és aplicable per al desenvolupament de múltiples competències, que pretenem desenvolupar en els alumnes dels nostres cursos conjunts internacionals:

- la competència **del Social Media & Community Manager**,
- la competència de **Màrqueting Digital per als mercats internacionals**,
- la competència de **gestió de màrqueting**.

Consulteu el capítol "[AULA INVERTIDA](#)" per a més detalls sobre aquestes competències.

LA METODOLOGIA

DESCRIPCIÓ BREU

L'ensenyament entre iguals en forma de trencaclosques és un mètode pel qual els estudiants col·laboren en petits grups per aprendre i es responsabilitzen d'ensenyar els conceptes apresos a altres companys en una aula. És una eina aplicable com a mitjà per crear entorns d'aprenentatge més interactius i col·laboratius per als estudiants, alhora que els prepara per ser més adaptables als reptes d'un mercat en ràpida evolució. Jigsaw pot ser beneficiós en aquest sentit, ja que està dissenyat de manera que els alumnes es responsabilitzin mútuament en el procés d'aprenentatge. Proporciona un entorn d'aprenentatge cooperatiu, però autònom, que anima els estudiants a desenvolupar diverses habilitats valorades pels ocupadors mentre practiquen la recerca d'un equilibri entre la interdependència del grup i la responsabilitat individual (Ye et al., 2020).

El mètode es duu a terme assignant les classes en petits grups anomenats grups trencaclosques (JG) en els quals els membres d'un grup són responsables d'ensenyar un tema específic a altres membres del grup. Els membres d'un JG triaran un tema específic per ensenyar i es dirigiran a un grup d'experts (EG) que està format per estudiants que s'encarreguen d'ensenyar el mateix tema.

GUIA DE LA SESSIÓ

9. **Divideixi els alumnes en grups de 5 o 6 persones.** (els grups han de ser diversos quant a gènere, ètnia, raça i capacitat)
10. **Designa un alumne de cada grup com a líder.** (inicialment, aquesta persona ha de ser l'estudiant més madur del grup)
11. **Divideix la lliçó del dia en 5-6 segments.** (Per exemple, si vols que els alumnes d'història aprenguin sobre Eleanor Roosevelt, pots dividir una breu biografia d'ella en segments independents sobre: (1) La seva infància, (2) La seva vida familiar amb Franklin i els seus fills, (3) La seva vida després que Franklin contragués la polio, (4) El seu treball a la Casa Blanca com a Primera Dama, i (5) La seva vida i treball després de la mort de Franklin)
12. **Assigni a cada alumne l'aprenentatge d'un segment.** (asseguri's que els estudiants tinguin accés directe només al seu propi segment)
13. **Dona temps als alumnes perquè llegeixin el seu segment almenys dues vegades i es familiaritzin amb ell.** (no cal que el memoricin)
14. **Forme "grups d'experts" temporals fent que un estudiant de cada grup de trencaclosques s'unisca a altres estudiants assignats al mateix segment.** (Doni als estudiants d'aquests grups d'experts temps per discutir els punts principals del seu segment i per assajar les presentacions que faran al seu grup de trencaclosques).
15. **Torna a reunir els alumnes en els seus grups de trencaclosques.**
16. **Demana a cada alumne que presenti el seu segment al grup.** (Anima els altres membres del grup que facin preguntes per aclarir-se)
17. **Passi d'un grup a un altre, observant el procés.** (si algun grup té problemes (per exemple, si un membre domina o interromp), fes una intervenció adequada. És millor que el líder del grup s'encarregui d'aquesta tasca. Es pot entrenar els líders somriure una instrucció sobre com intervenir, fins que el líder li agafi el tranquil·lès.
18. **Al final de la sessió, fes una prova sobre el material.** (els alumnes s'adonen ràpidament que aquestes sessions no són només diversió i jocs, sinó que realment compten)

TEMPS

La durada de la sessió depèn principalment de la quantitat de materials que els alumnes hagin d'estudiar i de la mida del grup (els grups més grans necessiten més temps perquè hi ha més grups d'experts i



presentacions dins dels grups). En general, 3-4 hores són suficients per dur a terme una sessió completa d' aula trencaclosques.

MATERIAL NECESSARI

L'aula Jigsaw es pot fer de forma presencial o en línia. En el cas de les sessions en línia, els estudiants necessitaran:

- PC amb accés a Internet,
- Eina en línia per a videotrucades de grup (per exemple, Microsoft Teams, Zoom, Google Meet),
- Eina en línia per compartir material (per exemple, Moodle, Microsoft Sharepoint...).

Els materials per als estudiants i les fonts poden incloure:

- textos impresos sobre un tema específic,
- llocs web,
- informes anuals,
- articles,
- vídeos,
- informes dels mitjans de comunicació,
- comunicats de premsa,
- mitjans de comunicació social,
- les opinions dels clients,
- contactes individuals, i/o
- dades de les associacions empresarials.

LA INNOVACIÓ

L' aula Jigsaw té **els avantatges següents en comparació amb els mètodes d' ensenyament tradicionals:**

- fàcil d'aprendre
- els professors gaudeixen treballant amb ell
- es pot utilitzar amb altres estratègies d' ensenyament
- funciona fins i tot si només s' utilitza durant 1 hora al dia
- lliure per a la presa de decisions

Els **principals avantatges de** Jigsaw són:

- una forma molt eficaç d'aprendre el material
- fomentar l'escolta, el compromís i l'empatia
- reduir els conflictes racials entre els escolars
- millorar l' aprenentatge, millorar el rendiment en els exàmens
- millorar la motivació dels estudiants, reduir l'absentisme
- augmentar el gaudi de l'experiència d'aprenentatge, més gust per l'escola



La interdependència és necessària: anima els alumnes a participar activament en el seu aprenentatge. En convertir-se en una espècie de mestre, cada alumne es converteix en un valuós recurs per als altres. Els membres del grup han de treballar junts com un equip per aconseguir un objectiu comú; cada persona depèn de totes les altres. Cap alumne pot tenir un èxit total si no treballen tots ben junts com a equip. Aquesta "cooperació per disseny" facilita la interacció entre tots els alumnes de la classe, la qual cosa els porta a valorar-se mútuament com a contribuents a la seva tasca comuna.

Alguns professors poden pensar que ja han provat un enfocament d'aprenentatge cooperatiu perquè han col·locat ocasionalment els seus alumnes en petits grups, donant-los instruccions perquè cooperin. Tanmateix, l'aprenentatge cooperatiu requereix alguna cosa més que asseure els joves al voltant d'una taula i dir-los que comparteixin, treballin junts i siguin amables uns amb els altres. Aquestes situacions soltes i desestructurades no contenen els elements cabdals i les garanties que fan que el trencaclosques i altres estratègies cooperatives estructurades funcionin tan bé.

SOL·LICITUD EN LÍNIA

L'aula Jigsaw es pot aplicar fàcilment en línia:

- L'intercanvi de material es farà en plataformes en línia, sense necessitat de reunions presencials amb els estudiants.
- El treball dels alumnes és autònom i, en el cas dels grups d'alumnes, es pot realitzar mitjançant eines que permeten les videotrucades i el treball cooperatiu.
- Les presentacions en grup i les proves finals es poden organitzar a través de videotrucades i altres eines (per exemple, les sales de reunions a Zoom).

EINES DE SEGUIMENT I AVALUACIÓ

És molt important no esperar al final de la sessió per avaluar les activitats, ja que altrament podria ser tard per aplicar algunes mesures de recuperació.

En el seguiment, es desenvolupen criteris objectius per avaluar el rendiment individual i grupal dels alumnes. En l'avaluació, l'objectiu principal és desenvolupar les competències dels alumnes sobre el tema, no les seves habilitats pedagògiques.

En general, s'aconsella al professor que presti atenció al compromís i la professionalitat dels estudiants. Durant les presentacions dels companys, alguns estudiants poden distreure's o no prestar gaire atenció. En aquest cas, s'aconsella al professor que intervingui i, si cal, consideri la possibilitat de suspendre temporalment la classe invertida.

HISTÒRIA DE L'USUARI

Aquesta és la història d'un estudiant, Carlos, que va participar en una de les primeres aplicacions de l'aula trencaclosques en la dècada de 1970 als Estats Units. Es va dividir els estudiants en petits grups, diversificats quant a raça, ètnia i gènere, fent que cada estudiant fos responsable d'una part específica de la biografia de Roosevelt. Ni que dir ha d'almenys un o dos dels alumnes de cada grup ja eren vistos com a "perdedors" pels seus companys.

Carlos era un d'aquests estudiants. Carlos era molt tímid i insegur en el seu nou entorn. L'anglès era la seva segona llengua. Ho parlava prou bé, però amb un lleuger accent. Intenta imaginar la seva



experiència: Després d'assistir a una escola de barri amb un finançament inadequat i deficient, format exclusivament per estudiants hispans com ell, de sobte li van traslladar en autobús a la zona de classe mitjana de la ciutat i el van catapultar a una classe amb estudiants anglosaxons que parlaven anglès amb fluïdesa, que semblaven saber molt més que ell i que no eren reacs a fer-s'ho saber.

Quan es va reestructurar l'aula perquè els alumnes treballessin junts en petits grups, això va ser inicialment enterrador per a Carlos. Ara ja no podia escapolar-se a la seva cadira i amagar-se al fons de l'aula. L'estructura de trencaclosques l'obligava a parlar quan li tocava recitar. Tot i que havia guanyat una mica de confiança en assajar al costat d'altres que també estudiaven la feina d'Eleanor Roosevelt amb les Nacions Unides, seguia sent reaci a parlar quan li tocava ensenyar als alumnes del seu grup de trencaclosques. Es somiava, tartamudejava i li costava abastar el material que havia après. Els altres alumnes, molt acostumats a la competència a l'aula, es van apressar a ridiculitzar-lo.

Un dels assistents de la investigació va esclatar alguns membres del grup de Carlos fer comentaris com: "Ets un estúpid. No sabeu el que esteu fent. Ni tan sols sabeu parlar anglès". En lloc d'amonestar-los perquè "fossin amables" o "tractessin de cooperar", els va fer una declaració senzilla però contundent. Va ser una cosa així: "Parlar així amb Carlos pot ser divertit per a vosaltres, però no va ajudar-vos a aprendre res sobre el que Eleanor Roosevelt va aconseguir a les Nacions Unides, i l'examen es farà en uns 15 minuts". En altres paraules, va recordar als alumnes que la situació havia canviat. El mateix comportament que podria haver-los estat útil en el passat, quan competien entre si, anava a costar-los ara una cosa molt important: la possibilitat de fer un bon examen.

Els vells hàbits disfuncionals no moren fàcilment. Però sí que moren. Al cap de pocs dies de treballar amb Jigsaw, els companys de grup de Carlos es van adonar que havien de canviar les seves tàctiques. Ja no els interessava posar nervis a Carlos, sinó que necessitaven que ell actués bé perquè ells també ho fessin. En efecte, van haver de posar-se al lloc de Carlos per trobar una forma de fer preguntes que no minessin el seu rendiment.

Al cap d'una o dues setmanes, la majoria dels companys de grup de Carlos es van convertir en hàbils entrevistadors, fent-li preguntes pertinents i ajudant-lo a articular respostes clares. I a mesura que Carlos tenia èxit, els seus companys de grup van començar a veure'l de forma més positiva. A més, Carlos es va veure a si mateix sota una nova llum, com un membre competent de la classe que podia treballar amb altres de diferents grups ètnics. La seva autoestima va créixer i, en fer-ho, el seu rendiment va millorar encara més. A més, Carlos va començar a veure els seus companys de grup com a persones amistoses i solidàries. Els estereotips ètnics que els nens anglosaxons tenien sobre Carlos i que Carlos tenia sobre els nens anglosaxons estaven en procés de canviar dràsticament. L'escola es va convertir en un lloc més humà i emocionant, i l'absentisme escolar va disminuir.

REFERÈNCIES

- **Ye, C., H. Lee, C. Cavazos, J. Katrichis i A. Wei Hao (2020).** L' ensenyament entre parells en els cursos de màrqueting digital: Un marc conceptual. *Màrqueting Education Review*, DOI: 10.1080/10528008.2020.1859388
- **Xarxa de Psicologia Social (2021).** L' AULA TRENACLOSQUES. <https://www.jigsaw.org/>

ESTUDI DE CAS DE NEGOCI

INFORMACIÓ BÀSICA SOBRE LA METODOLOGIA

Nombre d' estudiants implicats	<i>Mínim 6 - màxim 30</i>
Cara a cara / en línia	<i>És preferible el cara a cara</i>
Temps necessari	<i>2 -3 hores per sessió / Almenys 4 setmanes</i>
Eines necessàries	<i>Projector, ordinador i connexió a Internet</i>
Participació de les parts interessades	<i>No cal</i>
Necessita el professor una formació específica per utilitzar aquesta metodologia?	<i>No cal</i>
Nivell de motivació de la classe requerit	<i>Motivació normal</i>
Característiques específiques del grup de classe	<i>Cap</i>
Avaluació	<i>Activitats durant el cas de negoci i l' avaluació posterior</i>

OBJECTIU

S'ha estudiat que aquesta metodologia és aplicable per al desenvolupament de dues competències que pretenem desenvolupar en els alumnes dels nostres cursos conjunts internacionals: el **nivell avançat d' Excel o Google sheets** i la **competència de Well-Being**. Ambdues competències poden combinar-se en un cas de negoci i impartir-se en un sol curs, per la qual cosa els alumnes poden adquirir ambdues.

També s'ha estudiat la metodologia **Business Case Study** perquè sigui aplicable al desenvolupament de la competència en **Gestió de la Innovació**.

La metodologia també podria aplicar-se a una sèrie d' altres competències i ajuda a un **pensament interdisciplinari**.

COMPETÈNCIA DE NIVELL AVANÇAT EN EXCEL O GOOGLE SHEETS

DEFINICIÓ

La competència **d'Excel o Google Sheets** es defineix com la capacitat d'utilitzar les principals funcions i gràfics en treballar amb Excel o Google sheet.

Inclou coneixements de:

- Anàlisi de dades;
- Captura i registre de dades importants;
- Gestió del disseny de la pàgina;
- Disseny d'informes i gràfics;
- Coneixements matemàtics bàsics i/o avançats;
- Coneixements estadístics desenvolupats durant el curs d' IMM.

HABILITATS

Ser un usuari avançat d'Excel implica:

- Analitzar dades en diferents formats (temps, percentatge, moneda, numèric...);
- Classificació i filtratge de dades;
- Desenvolupar una mentalitat analítica i de resolució de problemes;
- Habilitats d'observació;
- La capacitat de dibuixar gràfics seleccionant les dades rellevants per explicar i interpretar les dades de manera significativa;
- Desenvolupar un punt de vista analític i de resolució de problemes;
- Desenvolupar el pensament lògic;
- Ús de la taula dinàmica.

ACTITUDS

Aquestes són les actituds per convertir-se en un mestre en la competència:

- Proactivitat
- Disposició a aprendre nous conceptes i funcions
- Disposició a formar-se contínuament per estar al dia en aquest àmbit
- Actitud per resoldre problemes
- Perseverança
- Propòsit personal
- Ment oberta
- Comunicatiu
- Visió estratègica.

INDICADORS

Els indicadors de la competència d'Excel són els següents:

- Utilitzant la funció IF, COUNT IF, SUM, SUM IF...
- Creació i interpretació de gràfics a partir d'una base de dades
- Creació i actualització d'una taula dinàmica
- Importació i exportació d'arxius de dades en diferents formats
- Ús de la funció VLOOKUP
- Supervisió i aplicació de procediments per comprovar els resultats de problemes específics.

APLICACIONS

El nivell avançat d'Excel o de Google Sheet també ajuda a desenvolupar les següents competències:

- Competència digital, com l'ús de dades i la interpretació dels mateixos;
- La gestió del coneixement com a part del desenvolupament organitzatiu, ja que ajuda a interpretar les dades clau de la informació i el coneixement en una empresa;
- Gestió de màrqueting, ja que ajuda a analitzar les tendències del mercat global i a determinar l'estratègia;
- Estadística en el màrqueting de recerca i diverses funcions estadístiques;
- Habilitats de gestió de xarxes socials i comunitats

BENESTAR COMPETÈNCIA

DEFINICIÓ

La competència Well-Being (o Felicitat Organitzacional) es defineix en referència al marc de Bakker et al. (2011), considerant que quan un professional està satisfet amb el seu treball experimenta emocions positives freqüents, com l'alegria i la felicitat, i emocions negatives poc freqüents, com la tristesa i la ira.

Inclou coneixements de:

- Gestió de recursos humans;
- Lideratge;
- Felicitat organitzativa;
- La cultura de l'organització;
- Comunicació organitzativa;
- Màrqueting intern;
- Diagnòstic i anàlisi de dades.

HABILITATS

Utilitzar la competència de Felicitat Organitzacional significa:

- Saber integrar la creació de benestar i benefici en una organització;
- Saber promoure una cultura de la felicitat organitzativa;
- Saber desenvolupar nous productes que satisfacin les necessitats dels consumidors, promoguin el benestar i creïn valor per a les parts interessades;
- Tenir una visió estratègica dels recursos humans;
- Actuar com a gestor de la felicitat.

ACTITUDS

Aquestes són les actituds per convertir-se en un mestre en la competència:

- Proactivitat
- Disposició a aprendre nous conceptes i funcions
- Disposició a formar-se contínuament per estar al dia en aquest àmbit
- Actitud per resoldre problemes
- Perseverança
- Compromís personal
- Obertura de mires
- Comunicativitat
- Visió estratègica.

INDICADORS

Els indicadors de la competència Felicitat Organitzacional són:



- Diagnòstic de Felicitat Organitzacional aplicat periòdicament per aconseguir una cultura de felicitat organitzacional;
- Mesurament del nivell de felicitat organitzativa;
- Relacionar la felicitat organitzativa i la rendibilitat.

COMPETÈNCIA DE GESTIÓ DE LA INNOVACIÓ

DEFINICIÓ

La competència de **gestió de la innovació** significa la capacitat de transferir els coneixements innovadors a la pràctica. Aquesta àmplia competència inclou el coneixement i l'ús dels aspectes estratègics de la innovació, els elements dels projectes innovadors d'èxit, la gestió del risc, les estratègies de cooperació i innovació oberta, la gestió de la R+D i els coneixements bàsics sobre la protecció de la propietat intel·lectual.

Inclou coneixements de:

- Nivells de construcció de la innovació oberta _
- Cooperació i xarxes de recerca i desenvolupament (R+D)_____
- Diferents matisos d' obertura_
- Generació de coneixements i idees: Co-creació amb els clients_____
- Innovació en ecosistemes/comunitats/xarxes empresarials obertes
- Innovació oberta en línia a les plataformes industrials
- Abastament massiu

HABILITATS

Ser un gestor de la innovació avançat significa:

- Comprendre i tractar els aspectes estratègics i operatius de la innovació
- Gestionar els processos de cooperació i innovació oberta, i cooperar fructíferament amb les parts interessades
- Conèixer els fonaments de la protecció i gestió de la propietat intel·lectual
- Aconseguir transferir els coneixements tècnics a les pràctiques empresarials

ACTITUDS

Desenvolupar una actitud positiva envers la innovació en el pla individual, l'economia, la societat i el medi ambient.

- Pensament creatiu enfront de pensament crític
- Obertura de mires
- Estar orientat als projectes i als casos de negoci

- Curiositat
- Voluntat d' assumir riscos i capacitat de perseverança

INDICADORS

Els indicadors de la competència d' **innovació en la gestió** són els següents:

- Crear capacitats d' innovació i transferir-les a la cultura corporativa
- Desenvolupar un pla bàsic de protecció de la propietat intel·lectual
- Utilitzar les principals eines d'automatització, col·laboració i gestió de transaccions
- Donar prioritat a diversos projectes alhora
- Prendre decisions clares i traçar objectius per a l' equip

ALTRES APLICACIONS

Aquesta metodologia es pot aplicar també a les competències següents:

- Tècniques de venda per a mercats internacionals;
- Màrqueting digital per a mercats internacionals;
- Habilitats en xarxes socials i Community Manager;
- Responsabilitat Social Corporativa Estratègica;
- La Gestió del Coneixement com a desencadenant del Desenvolupament Organitzacional;
- Creativitat i innovació;
- Gestió de la comercialització;
- Gestió logística;
- Gestió i planificació en organitzacions sense ànim de lucre.

LA METODOLOGIA

DESCRIPCIÓ BREU

L'estudi de casos empresarials requereix que els alumnes **descriguin i analitzin el cas d' una empresa**, responent a una sèrie d' **inquietuds i preguntes**. Per facilitar l'estudi del cas, és bo seleccionar/utilitzar una àrea de negoci concreta o una empresa concreta, perquè els alumnes puguin utilitzar-la com a exemple (vinculada a una cooperació amb el sector privat). Vinculat a això, s' introdueixen alguns reptes que poden ser resolts pas a pas mitjançant l' anàlisi de dades rellevants relacionades amb l' àrea seleccionada. Les **qüestions plantejades en el cas pràctic se centren en l' adquisició de la competència**, alhora que **es desenvolupen les** habilitats definides anteriorment en el text, com l'**autonomia**, la **resolució de problemes** o l'esperit analític.

El producte de l' alumne és una descripció detallada del problema d'una empresa. En el millor dels casos, es redactarà amb el suport d' una persona que tingui experiència de treball en una empresa o organització privada, i que conegui els reptes als quals s' enfronten les empreses en aquest àmbit concret.

L'objectiu principal de la metodologia de l' estudi de casos és introduir una mesura de realisme en l'ensenyament de la gestió. Davant els conceptes teòrics, se centra en l'aplicació de conceptes i el



desenvolupament de solucions a problemes empresarials del món real. L' alumne aprèn a aplicar els conceptes a la pràctica.

El paràgraf inicial del producte de l'alumne ha de deixar clar quina és la naturalesa del problema o la qüestió, i quan va tenir lloc el cas (es poden indicar dates concretes). El cos del cas ha de comptar tota la història en ordre cronològic i ha de contenir informació sobre l'entorn empresarial, els antecedents de l' empresa i els detalls relacionats amb la qüestió específica. El paràgraf final ha de resumir les qüestions principals i fins i tot plantejar noves preguntes.

GUIA DE LA SESSIÓ

1. En primer lloc, el professor ha de realitzar una **avaluació inicial dels alumnes** per fer-se una **idea dels seus** coneixements, així com del seu nivell en les competències pertinents. A més, és important comprendre la motivació dels alumnes per treballar en casos empresarials concrets, la qual cosa requereix un alt nivell d' autoorganització, especialment si es tracta d' organitzacions o empreses concretes.
2. **Elaboració de l' estudi de cas.** Es recomana consultar les dades generals de les empreses que s'inclouran en l'estudi de cas, que són de lliure accés, per exemple, el compte anual publicat d'una empresa per obtenir algunes xifres importants. Algunes parts també poden ser afegides/creades pel mateix professor. Depenent del tema concret i de la competència que s'hagi d'impartir en el curs, el cas pràctic pot contenir les àrees i la informació següents:
 - a) La missió, la visió i l'estratègia generals o el pla de negoci d'una empresa, si està disponible;
 - b) Informació sobre recursos humans: informació sobre el nombre d' empleats, tal vegada perfils, etc.;
 - c) Informació d'inversió o comptable;
 - d) **Informació sobre l' inventari o els productes, com la** quantitat mínima d'existències;
 - e) **Informació sobre vendes o productes** per regió, país, zona, ciutats.

Per dissenyar un cas empresarial realista, pot ser útil una reunió amb altres professors de l'escola o amb representants d'empreses per discutir junts el que es pot analitzar en una empresa real relacionada amb la competència que es vol ensenyar (per exemple, investigació de mercat, estadística, gestió financera i econòmica, així com gestió de vendes o gestió de la innovació).

3. Sense decebre'l directament al grup, **separi els alumnes** en 2 o 3 grups (per exemple, A, B i C), en funció del seu **nivell de coneixements estimat** i de la seva experiència o habilitats (com la nota mitjana en altres disciplines). Un cop fet això, **creu grups d'estudiants a l'atzar, assegurant-se** que una persona de cada columna treballi junta. Això permetrà que els estudiants avançats ajudin els que no tenen coneixements preliminars.
4. Ara pots començar les teves sessions de classe. Aquestes han de durar almenys dues hores i millor tres. Els primers 40 minuts consisteixen en una explicació teòrica de la competència que es vol ensenyar, una introducció general. Es prepararà alguna cosa de bibliografia sobre el tema perquè els alumnes puguin llegir-lo. Tal vegada es puguin explicar alguns conceptes bàsics en quadres, gràfics, petites fitxes de treball.
5. En la segona sessió s'introdueix al grup en el cas de l'empresa i se li proporcionen les dades disponibles. L'objectiu d'aquesta sessió és explicar la tasca als grups de treball i animar-los a recollir dades addicionals. En aquesta fase s' inicia l' anàlisi de les dades i cal decidir les regles



dins dels grups i entre ells. També és important dividir els resultats esperats del curs en diferents tasques/reptes, que els grups han de resoldre (analitzant les dades, resumint les conclusions, discutint i escrivint les conclusions)

6. Cada setmana, cada grup ha de lliurar un resultat de la tasca/repte setmanal. La responsabilitat d'organitzar els treballs dins del grup es transferirà als grups, fent que s'autoorganitzin. En cas de desafiaments i problemes, el professor pot proporcionar suport. A més, cada grup comença a redactar informes relacionats amb el cas de l'empresa, on es registren les interpretacions i conclusions de l'anàlisi de les dades. També documenten els seus reptes i el seu procés d'aprenentatge. Seria bo elaborar per endavant una plantilla de l'informe amb preguntes concretes que guiïn el grup en la seva elaboració.
7. Al final de les sessions, els alumnes pujaran un informe final i les conclusions es discutiran a classe.

TEMPS

Per poder ensenyar qualsevol competència utilitzant un cas pràctic, cal dedicar **almenys 5 sessions de tres hores o 7 sessions de dues hores**, perquè els alumnes tinguin temps de llegir el cas, treballar en les diferents parts d'aquest i desenvolupar les habilitats que hem esmentat anteriorment. Evidentment, la quantitat total d'hores dependrà de la competència i també del cas empresarial concret a resoldre. Però s'espera que la durada ideal d'aquesta metodologia pugui ser d'unes **30 hores, perquè** puguin adquirir els coneixements previstos.

MATERIAL NECESSARI

- Un PC o portàtil per estudiant
- Microsoft Office per a Excel: <https://www.microsoft.com/es-es/microsoft-365/free-office-online-for-the-web> o open office/Libre Office per escriure l'informe.
- Accés a Internet
- Acrobat Reader: <https://get.adobe.com/es/reader/>
- Dos professors a l'aula, segons la mida del grup. També hi pot haver un sol professor. El veritable valor afegit seria col·laborar amb socis d'empreses privades, convidant-los a presentar un cas empresarial. No cal que la persona hi sigui present totes les setmanes, però hi ha de participar periòdicament (cada 3 setmanes) per rebre informació actualitzada sobre el cas empresarial i aportar comentaris.

Material i recursos per a les classes en línia

- Zoom, Google Meet o Microsoft Team per connectar-se amb els estudiants: <https://meet.google.com/> O qualsevol altre sistema de videoconferència (també de codi obert).
- Bolígraf digital, pissarra digital en cas de col·laboració conjunta.
- Un micro i una càmera web per a les classes en línia
- Una altra pantalla per veure els estudiants connectats.

LA INNOVACIÓ

Les novetats d'aquesta metodologia són els següents punts:

1. Ensenyar a través d'un cas de negoci concret

En lloc d'ensenyar de forma tradicional, aquest ensenyament orientat als negocis ofereix als estudiants **una visió general dels problemes als quals es pot enfrontar una empresa**. Els ajuda a comprendre **com avaluar i controlar el personal d'una empresa**, els **objectius de venda, l'inventari**, etc. Per tant, és una eina addicional per a la **gestió del coneixement i la gestió logística**. És molt bo per orientar els estudiants sobre com s'utilitzen o poden utilitzar-se a la pràctica els coneixements teòrics.

2. Aquesta metodologia ofereix un enfocament transversal

La inclusió de continguts curriculars que s'han d'abastar en totes les assignatures (o disciplines), en lloc d'ensenyar-se i aprendre's en una assignatura concreta, facilita el **pensament interdisciplinari i l'aprenentatge col·laboratiu**.

Per exemple, poden decidir quina inversió s'ha de triar aplicant la funció d'Excel de Valor Actual Neto, o quin empleat mereix una bonificació en funció dels resultats i el rendiment, quin producte s'ha de llançar al mercat i, com millorar els informes de màrqueting gràcies a gràfics visuals i clars.

Hi poden participar professors de **diferents àrees d'aprenentatge i també representants d'empreses privades** i està clarament dissenyat per desenvolupar habilitats toves com l'autonomia, la resolució de problemes i l'organització.

3. Aquesta metodologia té un enfocament de l'aprenentatge centrat en l'alumne i fa participar els estudiants amb talent.

A través del treball en grup, els estudiants poden aprendre a organitzar-se i a recolzar-se mútuament, per exemple, els estudiants amb **bones habilitats analítiques i lògiques** poden donar suport al grup i es donarà suport a l'aprenentatge dels altres. Els estudiants també **milloraran les habilitats toves, com la comunicació, l'autoestima i les relacions interpersonals**. Els companys solen ser menys crítics i més comprensius amb els seus companys que amb el professor. D'altra banda, de vegades estan més disposats a aprendre una lliçó d'algú del mateix rang que del professor.

Els estudiants que no tenen habilitats analítiques i lògiques poden entendre millor amb exemples reals, quan es comparen amb els principis bàsics com el desenvolupament lògic. Per tant, l'ús d'estudis de casos fa que sigui una tècnica eficaç a l'aula, perquè també poden tenir un altre punt de vista en respondre a preguntes com "*Què faria vostè en aquesta situació?*"

4. Ajuda els estudiants a passar al següent nivell de desenvolupament

El cas de negoci es prepara de tal manera que fomenta l'experimentació de decisions reeixides. Això contribueix al compromís i la motivació dels estudiants en el seu procés d'aprenentatge. D'altra banda, permet al professor ajustar les estratègies d'ensenyament i aprenentatge en funció de l'avanç dels alumnes en coneixements i habilitats.

5. Assignació de grups d'estudiants per garantir un bon equilibri

La creació de grups tenint en compte alguns criteris com el sexe, el nivell de coneixements i experiència, les aptituds o les aficions pot desenvolupar realment la capacitat de treball en equip. El professor s'assegurarà que els grups estiguin equilibrats i que els alumnes que tinguin més problemes puguin ser ajudats pels altres del grup.



SOL·LICITUD EN LÍNIA

Aquesta metodologia **es pot aplicar en línia**. El 2021, durant la pandèmia del COVID-19, es va experimentar.

En primer lloc, es compartirà el calendari de la sessió amb Google Calendar o altres aplicacions, així com l'enllaç per a la reunió.

A continuació, el professor compartirà la pantalla mentre explica l' **estudi del cas empresarial**, que consisteix en la **descripció i l' anàlisi d' una empresa**, amb una sèrie d' **inquietuds i preguntes relatives a aquesta a les quals cal donar resposta**.

El professor també compartirà la pantalla mentre explica Excel, perquè els alumnes puguin seguir el pas a pas.

Quan els alumnes hagin de treballar junts, també crearan un enllaç per a una reunió.

1. Per a la connexió amb els alumnes, utilitzarem Google Meet, Zoom o una altra plataforma gratuïta.
L'inconvenient és que tots els estudiants necessiten una connexió a Internet i un ordinador a casa, i malauradament encara n'hi ha alguns per als quals això no és així.
2. S'utilitza Moodle, Google drive compartit o una altra **eina gratuïta** per compartir tota la informació amb els alumnes:
 - Estudi de cas
 - Recursos com tutorials
 - Enllaços útils
 - Exercicis extra amb la solució
3. Es pot utilitzar un bolígraf digital o una pissarra blanca quan sigui necessari per explicar la part teòrica
4. Per resoldre els dubtes i problemes dels alumnes, d'una banda, podran compartir la seva pantalla i el professor podrà resoldre els seus dubtes fàcilment durant les sessions online. D'altra banda, es disposarà d'un fòrum per resoldre preguntes específiques.
5. En establir un temps de connexió, una aplicació de xat seria una bona solució per interactuar ràpidament i respondre a les preguntes dels estudiants.

Conclusions:

Aplicar aquesta metodologia en línia és possible i pot funcionar.

Tanmateix, és possible que els estudiants no se sentin tan còmodes per fer preguntes o per al treball en grup i les relacions interpersonals.

Per aquests motius, s'aconsella afegir un fòrum de xat per resoldre dubtes i assegurar la interacció entre el professor i els alumnes.

EINES DE SEGUIMENT I AVALUACIÓ

Aquesta metodologia es basa en **un estudi de casos**. No obstant això, és fonamental **fer un seguiment tradicional dels progressos de l'alumne**, sobretot per garantir que aquest sigui capaç de desenvolupar les habilitats esmentades, com el **pensament analític i la resolució de problemes, d' una banda, i d'**

adquirir la competència específica, **de l' altra**. Per tot això, cal que l'avaluació sigui periòdica, és a dir, cada setmana, i es basi en indicadors prèviament elaborats:

L'avaluació pot realitzar-se **amb diferents tasques, cadascuna d' elles centrada en un indicador de competència**.

Això es pot organitzar a Moodle de la següent manera:

- Avaluació inicial per veure el nivell dels alumnes i veure si hi ha alguna diferència dins del grup d' alumnes. Tasca 0
- Tasca 1: Fitxes d'avaluació amb coneixements bàsics sobre la competència específica/coneixements teòrics
- Tasca 2: Practicar l' ús dels coneixements teòrics i aplicar-los al cas empresarial
- Tasca 3: Pràctica d' interpretació de les dades, anàlisi i presentació dels resultats de l'anàlisi.
- Tasca 4: Autoorganització, com l'alumne aconsegueix els reptes setmanals, etc.

Cada tasca pot ser avaluada amb alguns problemes centrats en cada indicador. La següent rúbrica pot lliurar-se a l' alumne com a indicació per a la realització de la tasca.

Rúbrica d'avaluació per a Excel	Inici 1	Necessita millorar 2	Acceptable 3	Complet 4	Exemplar 5
Comprèn el problema i els requisits	El treball de l'alumne mostra una comprensió incompleta del problema	El treball de l'alumne mostra una lleugera comprensió del problema i dels requisits	El treball de l'estudiant mostra la comprensió del problema i la majoria dels requisits	El treball de l'estudiant mostra una completa comprensió del problema i de tots els requisits	L' estudiant mostra una completa comprensió del problema i de tots els requisits, i resol el tema perfectament amb una taula totalment organitzada i clara
Selecció correcta de les dades	Selecció incorrecta de dades	Selecció parcialment incorrecta de les dades	Selecció correcta de les dades, amb alguns petits errors	Perfecta selecció de dades	Perfecta selecció de dades i tots els problemes són totalment correctes
Dissenys (format, línia, disposició, color)	Disseny molt pobre	Mal disseny	Disseny acceptable però millorable	Bon disseny	Excel·lent disseny

D' altra banda, *també s' avaluaran les habilitats toves en cada tasca, principalment l'**autonomia**, el **treball en equip**, l'**actitud per resoldre problemes**, la **capacitat de raonament** i l'**actitud positiva***.

Aquestes habilitats toves es poden avaluar observant com treballen els alumnes durant les diferents sessions i també analitzant l'informe final del cas pràctic, que es lliurarà al final del curs.

El 10% de la nota pot basar-se en l'observació dels alumnes durant tot el procés (actitud positiva, participació, autonomia, empatia i perseverança) i **el 90%** en l'informe final.

EXEMPLE DE RÚBRICA D' OBSERVACIÓ 1

RÚBRICA D'OBSERVACIÓ DE LA CLASSE DE L'ALUMNE (10% DE L'INFORME FINAL)		
Habilitats toves	INDICADORS D' AVALUACIÓ	ESCALA
		1,2,3,4 (*)
Autonomia	Intenta resoldre per si mateix les següents activitats	
	En cas de conflicte, intenta resoldre-ho sol.	
	Està segur de les seves idees	
Innovació	Mostra interès per l' actualitat internacional	
	Té sensibilitat i capacitat d' adaptació.	
	Aportar noves idees a l' aula	
Organització	Lliurar les tasques a temps	
	Les tasques tenen tots els elements necessaris	
Responsabilitat	Justificació d' absències justificades	
	Porta el material necessari	
	Mostrar concentració a la classe	
Relació interpersonal	Està relacionat amb el grup	
	És fàcil comunicar-se amb tots.	
Treball en equip	És capaç de resoldre conflictes	
	Participació activa	
	És capaç de treballar amb tots	
Anglès	Resposta en anglès	
Comunicació	Parlar correctament amb alumnes i professors	
Prevenició de riscos (Covid)	Aplica les mesures preventives exigides.	
Qualitat	Lliurament de treballs de qualitat	
Diversitat	Respectar la diversitat de la classe	
	Utilitza presentacions representatives de la classe	
	Utilitza un llenguatge universal	
	Tenir interès per altres cultures	
Inclusió	Respectar les diferències individuals	
	Intenta reduir les barreres que puguin existir a l'aula/centre.	
	Està disposat a ajudar a tothom.	

L'avaluació de l' informe final es pot basar en:

- Presentació i organització clares de l'informe final (màxim 3 pàgines);
- Respondre correctament a les preguntes;
- Fer propostes innovadores i creatives;
- Analitzar i interpretar correctament les dades;
- Bones respostes estratègiques, des del punt de vista de l' empresa.



Els paràmetres de l'avaluació i els indicadors s'han de desenvolupar després de dissenyar el cas de negoci.

Els alumnes ompliran un **qüestionari de satisfacció al final del curs**, per tal de millorar les futures classes.

HISTÒRIA DE L'USUARI

Aquesta història d'usuari és un exemple d'aplicació de la Metodologia Empresarial a la competència de nivell avançat d'Excel o Google Sheet.

En vies d'adquirir un nivell avançat d'Excel o Google Sheet (perspectiva dels alumnes)

1. Informació bàsica

QUAN: octubre de 2021, els estudiants estan en el seu tercer semestre

ON: Vic, Catalunya

ELS QUI (estudiants): Olivia, una estudiant italiana molt motivada i amb una bona formació, Pep, un estudiant català desil·lusionat que ve d'un cicle formatiu de grau mitjà i Omar, un estudiant marroquí amb un nivell d'anglès deficient

QUI (professor): Lara, professora de formació d'alt nivell que vol portar els seus alumnes a un nivell avançat d'Excel o Google Sheet sense estressar-los ni desmotivar-los.

QUÈ: Volen aprovar el curs d'Excel, entre altres temes, per obtenir el seu diploma d'IMM

PER QUÈ: Volen millorar les seves possibilitats de trobar feina.

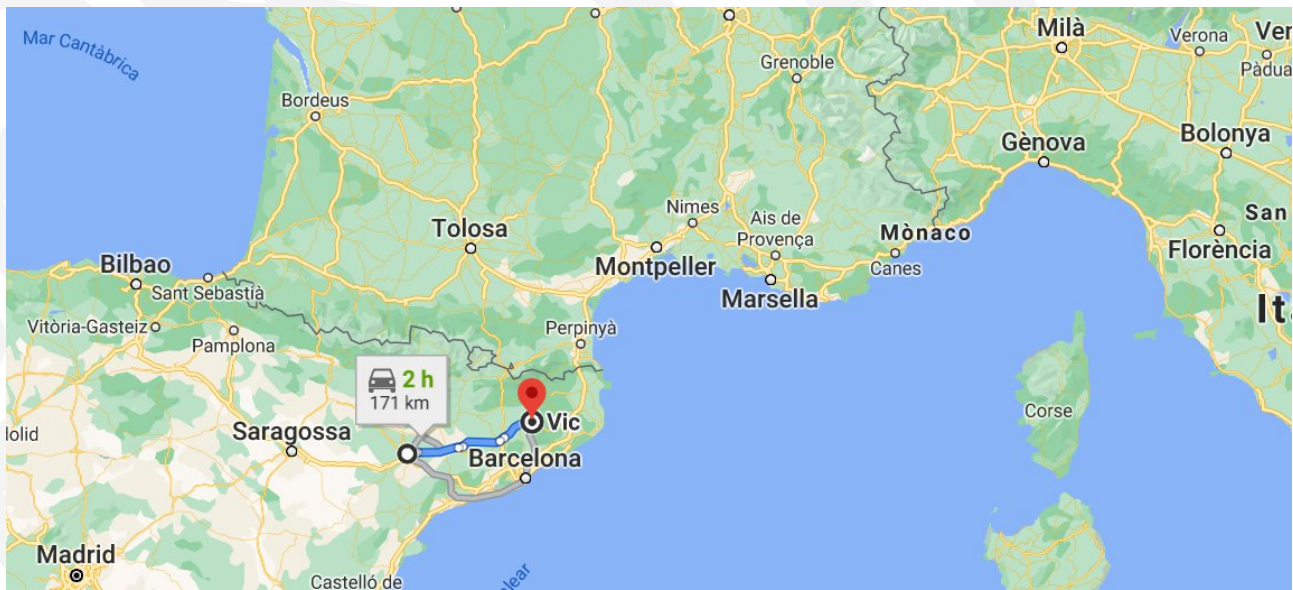
2. Ajustaments

2.1. VET AQUÍ UNA VEGADA...

Olivia, Pep i Omar són uns estudiants de Gestió de Màrqueting Internacional. Van passar el seu primer semestre a Itàlia i el segon als Països Baixos. Ara estan en el seu tercer semestre a Catalunya abans de continuar a Portugal. A les tardes prenen cursos de Gestió Financera, Investigació de Mercats i Emprenedoria. Aquestes tres disciplines inclouen una part centrada en Excel, perquè els estudiants adquireixin aquesta competència. Pep i Omar estan bastant preocupats per això, perquè cap d'ells ha treballat ja amb el full Excel. Esperen que no sigui gaire difícil i que no afecti l'èxit d'aquestes assignatures. Estan especialment interessats a realitzar treballs pràctics en lloc de centrar-se en la teoria, que solen considerar inútil. Olivia, per contra, ja ha utilitzat l'Excel en unes pràctiques a Itàlia i coneix les eines bàsiques d'aquesta aplicació. Estaria encantada d'utilitzar els seus coneixements per ajudar els seus companys i, per què no, dirigir una part de la classe per adquirir experiència parlant en públic.

2.2. GEOGRAFIA

El tercer semestre a l'IMM és un repte i una recompensa alhora, ja que els estudiants tenen l'oportunitat d'experimentar ambdós cursos a l'Institut de Vic i a l'Escola del Treball. Han de trobar un allotjament tant a Vic com a Lleida, i la majoria d'ells van decidir compartir un apartament amb els companys de classe. Estan estudiant en un entorn preciós.



2.3 OBJECTIUS

El principal objectiu de Rebeca, Pep i Omar és aconseguir el seu títol d'IMM. També volen aprendre continguts i adquirir competències que els serveixin per al futur i els ajudin a trobar una bona feina.

2.4 ALGUNES QÜESTIONS

Alguns dels estudiants han assenyalat que **estudiar Comptabilitat i Tresoreria en Gestió Financera no té sentit** perquè el que volen és treballar en la divisió de màrqueting d'una empresa. No entenen per què han d'aprendre a fer seients comptables si mai van a treballar al departament de comptabilitat. A més, els han dit que hauran de fer un cas pràctic i temen que sigui una càrrega de treball molt pesada. No entenen per què han de fer servir Excel perquè avui dia hi ha programes que ho fan tot automàticament. També són força negatius pel que fa al mercat laboral i la perspectiva de treball.

3. La trama

3.1 DESCRIPCIÓ DE LA HISTÒRIA ESPERADA

A principis d'octubre, Olivia, Omar i Pep se sentin a classe i el professor els explica que per aprendre Excel analitzaran un cas pràctic d'una gran empresa i que després faran algunes pràctiques relacionades amb aquesta. Pas a pas, també prendran algunes decisions sobre Recursos Humans, la línia de productes de l'empresa, les vendes i el màrqueting, així com la logística i les despeses de màrqueting.

Abans d'explicar el cas pràctic, el professor els fa una avaluació inicial, amb un test per fer-se una idea del seu nivell preliminar en Excel, així com altres preguntes sobre la seva formació acadèmica, nivell d'anglès i habilitats toves. El professor, Marc, també els explica com està organitzada la plataforma Moodle, on podran trobar informació sobre el curs, els exercicis pràctics a lliurar cada setmana, així com tutorials de suport relacionats amb les diferents funcions i aplicacions d'Excel. Olivia, Mohamed i Pep comproven que tenen accés a Moodle utilitzant el correu electrònic genèric del centre. Els lliura un document amb tota la informació del cas d'estudi, com descripció de l'empresa, informació de mercat, taules de dades i declaració cotitzada, així com enllaç a URL's i vídeos. Olivia, Pep i Omar comencen a llegir el document directament a la plataforma digital Moodle. El professor comença a explicar alguns conceptes bàsics necessaris perquè cada alumne pugui començar a practicar Excel.

3,2 I UN DIA...



Des d'avui, 23 d'octubre, a Olivia, Omar i Pep els resulta bastant fàcil resoldre els diferents reptes: Només han de formatejar i ordenar les dades i aplicar filtres. Però ara, han de decidir si Alibaba ha d'obrir una filial a Austràlia o no, basant-se en les dades de vendes a la regió d'Àsia Oriental. Analitzen aquesta situació creant taules dinàmiques, però encara no han descobert com funciona. Fins i tot veient el tutorial accessible des del Moodle, no han pogut resoldre els complexos problemes. Omar és més analític que els seus companys de grup, però tampoc ho entén.

3,3 DEGUT A AIXÒ

Per això, Olivia, Omar i Pep estan nerviosos, ja que estan atabalats en la resolució d'aquesta tasca específica. També estan insatisfets amb Marc, el professor, perquè el procés de resolució de problemes semblava relativament senzill en les demostracions a classe, però no dona prou exemples per entendre bé l'eina de la taula dinàmica. D'altra banda, han de prendre algunes decisions de recursos humans, financeres i de màrqueting, però necessiten utilitzar les eines d'Excel per a això. No estan acostumats que se'ls demani la seva opinió sobre aquest tipus de decisions operatives.

4. EL CLÍMAX

4.1 LA RESOLUCIÓ

La setmana següent, el³⁰ d'octubre, Marc va tornar a explicar la taula dinàmica i Giorgio, un estudiant que ha treballat durant 2 anys en una empresa en la divisió de comptabilitat, també va acceptar participar en aquesta sessió extra amb alguns exemples més pràctics de la taula dinàmica. Obtindrà una nota addicional per fer-ho, però també està encantat de compartir els seus coneixements i ajudar els altres. Olivia, Omar i Pep segueixen les instruccions de Giorgio i Mark i a poc a poc comencen a entendre la lògica de les taules dinàmiques. Per fi són capaços d'estimar els costos de les vendes a la regió d'Àsia Oriental i poden prendre una decisió estratègica sobre la filial d'Austràlia. Per a les següents tasques, Marc afegeix altres tutorials per a les diferents funcions d'Excel i un altre professor l'acompanya a classe quan els alumnes necessiten suport per completar reptes més difícils.

4.2 L'ENSENYAMENT MORAL...

Alguns dels alumnes necessiten més temps per completar tasques de cert nivell de dificultat i el professor ha d'afegir suport quan sigui necessari. Sempre que sigui possible, hi han d'haver dos professors a la classe. Es necessiten recursos com exercicis ja resolts i petits tutorials perquè Olivia, Pep i Omar puguin seguir la classe amb facilitat. El cas d'estudi ha de ser perfectament clar, i cada tasca ha de conduir a una decisió relacionada amb una àrea específica de l'empresa. D'aquesta manera, els alumnes veuran el seu progrés en el curs.

PERFIL DELS ESTUDIANTS

Utilitzar aquesta metodologia amb un grup pot funcionar, però si hi ha més grups seria més difícil. Perquè l'ensenyament tingui èxit, els alumnes han de tenir:

- Un nivell d'anglès relativament bo
- Bona actitud d'aprenentatge
- Que no hi hagi una gran diferència de nivell i procedència entre els estudiants (lamentablement aquesta condició no sempre es compleix)



- Un grau d' autonomia i voluntat d' aprendre sense necessitat d' un control constant per part del professor
- Motivació

Sense aquestes condicions, la metodologia no funcionarà tan bé.

METODOLOGIES CONNECTADES

- **Pensament de disseny**

El cas empresarial és una metodologia en la qual els estudiants poden aprendre competències i habilitats toves de forma pràctica. En alguns temes la metodologia del cas de negoci es pot enriquir amb el Design Thinking en cas que calgui resoldre un problema concret. La metodologia Design Thinking ajuda a tenir un ordre per desenvolupar un repte per tal de trobar una solució innovadora. Consulteu la secció dedicada per trobar més informació sobre la metodologia de Design Thinking. En resum, la metodologia del Design Thinking ajuda els estudiants **a organitzar la forma d'analitzar el cas empresarial**, a centrar-se en la **creativitat per trobar solucions** i a oferir eines innovadores per resoldre els problemes plantejats. Dins de la metodologia del cas empresarial també es poden utilitzar passos individuals del design thinking segons les necessitats. Això significa que el professor pot integrar la metodologia en la seva totalitat o alguns elements individuals de la mateixa (per a una descripció detallada de la mateixa, consulteu la Metodologia de Design Thinking en aquest arxiu).

REFERÈNCIES

- <http://www.ibe.unesco.org/en/glossary-curriculum-terminology/c/cross-cutting-themes>
- <https://teach.com/what/teachers-know/teaching-methods/>
- <https://www.annualreports.com/Company/texas-roadhouse-inc>
- <https://www.thetechieteacher.net/2018/01/easy-ways-to-group-your-students.html>
- https://www.researchgate.net/post/Why_do_the_teachers_prefer_to_stick_to_the_regular_methodology_techniques_while_sometimes_they_need_mixed_methods_or_even_new_methods
- <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/23752696.2020.1810096>
- <https://www.webnots.com/how-to-change-display-language-in-microsoft-office/>
- <https://pedagogie.uquebec.ca/le-tableau/tenir-compte-de-la-zone-proche-de-developpement-des-etudiants-dans-son-enseignement>
- <https://www.ozassignments.com/importance-of-case-study-in-education/>
- <https://www.emeraldgrouppublishing.com/how-to/authoring-editing-reviewing/write-a-teaching-case-study>
- <https://www.emeraldgrouppublishing.com/sites/default/files/2020-02/guide-writing-cases.pdf>

PENSAMENT DE DISSENY

INFORMACIÓ BÀSICA SOBRE LA METODOLOGIA

Nombre d' estudiants implicats	<i>min. 3 i màxim 25</i>
Cara a cara / en línia	<i>S no rellevant</i>
Temps necessari	<i>2 h. / sessions / 5 setmanes</i>
Eines necessàries	<i>projector, pissarra blanca</i>
Participació de les parts interessades	<i>Sí. És molt millor quan les empreses estan involucrades</i>
Necessita el professor una formació específica per utilitzar aquesta metodologia?	<i>Sí</i>
Nivell de motivació de la classe requerit	<i>No és rellevant</i>
Característiques específiques del grup de classe	<i>Cap</i>
Avaluació	<i>Avaluació contínua durant el procés i la prova final</i>

OBJECTIU

Aquesta metodologia s' ha estudiat perquè sigui aplicable al desenvolupament de la competència de **creativitat i innovació**, que pretenem desenvolupar en els alumnes dels nostres cursos conjunts internacionals.

COMPETÈNCIA DE CREATIVITAT I INNOVACIÓ

DEFINICIÓ

El propòsit és dominar la innovació com un dels factors clau del desenvolupament socialment responsable i sostenible. En un entorn internacional turbulent, l'estudiant serà capaç de reconèixer les oportunitats innovadores i desenvolupar solucions innovadores - des del desenvolupament de solucions creatives, la seva avaluació, el desenvolupament d'un prototip de solució i la "prova de concepte".

HABILITATS

- La capacitat d'identificar problemes/reptes i oportunitats;
- La capacitat de crear idees originals;
- La capacitat d'avaluar-los;
- La capacitat de desenvolupar/prototipar les invencions;
- La capacitat d' incloure el client en el procés d' innovació.

ACTITUDS



- Comprendre la necessitat d' innovació en la societat moderna;
- Ser empàtic amb els clients o usuaris;
- Procés permanent de recerca d' oportunitats i desenvolupament de novetats;
- La innovació oberta, la cooperació i la interacció com a valor;
- Mentalitat: canviar la rutina per la creativitat i la millora;
- Aconseguir i adquirir els principis bàsics del màrqueting;
- Desenvolupar la capacitat d' utilitzar les pràctiques de màrqueting en el rendiment empresarial;
- Desenvolupar la confiança en si mateix per al reconeixement, la planificació, l' execució i el control del màrqueting;
- Aconseguir i adquirir els principis bàsics del màrqueting;
- Desenvolupar la capacitat d' utilitzar les pràctiques de màrqueting en el rendiment empresarial;
- Desenvolupar la confiança en si mateix per al reconeixement, la planificació, l' execució i el control del màrqueting.

INDICADORS

L'alumne desenvolupa:

- La capacitat d'identificar problemes/reptes i/o transformar-los en oportunitats;
- La capacitat de crear idees originals, avaluar-les i seleccionar-les;
- La capacitat de desenvolupar/prototipar les invencions;
- La capacitat d' incloure el client en el procés d' innovació.

ALTRES APLICACIONS

Aquesta metodologia es pot aplicar també a les competències següents:

- Tècniques de venda per a mercats internacionals;
- Màrqueting digital per a mercats internacionals;
- Habilitats en xarxes socials i Community Manager;
- Responsabilitat Social Corporativa Estratègica;
- La Gestió del Coneixement com a desencadenant del Desenvolupament Organitzatiu;
- Creativitat i innovació;
- Gestió de la comercialització;
- Gestió de la innovació;
- Gestió logística;
- Gestió i planificació en organitzacions sense ànim de lucre.

LA METODOLOGIA

DESCRIPCIÓ BREU

Per a l'ensenyament de la creativitat i la innovació, la metodologia seguirà un enfocament de Design Thinking adaptat, que permet als equips (el respectiu grup d'estudiants) analitzar problemes i desenvolupar solucions innovadores de forma ràpida i eficaç utilitzant eines creatives. Al principi es reflectirà què és exactament la innovació i què s' entén per creativitat. A continuació, les persones passaran per un procés de Design Thinking, abordant un problema identificat en la societat circumdant. Com que el grup objectiu són els estudiants de l' àmbit de l' administració d' empreses, se suggereix



seleccionar un tema al voltant de les empreses socials, en les quals el sector privat contribueix a la igualtat social i a la igualtat de drets en la societat.

El procés de pensament de disseny inclou sis fases: Comprendre, Investigar, Sintetitzar, Idear, Prototipar i Provar. D'aquesta manera, els membres d'un equip d'innovació poden abordar la solució d'un problema peça per peça. Les tres primeres fases del procés se centren a explorar la pregunta i el problema que hi ha al darrere. En les fases següents es generen i proven les idees per a una solució.

Al llarg del curs els estudiants aprendran eines i mètodes, utilitzant la metodologia del pensament de disseny, i els aplicaran pas a pas, mentre realitzen els seus projectes. Els seminaris regulars, en línia o fora de línia, crearan espais per reflexionar sobre les idees, el procés i el progrés, i donaran suport als estudiants, guiats per un formador/professor.

GUIA DE LA SESSIÓ

En cada pas aprenem a relacionar-nos amb el repte des de diferents perspectives. A continuació, definim els passos que ens porten des de la pregunta inicial fins a la solució definitiva, que pot ser aplicada en el cas empresarial:

Sessió 1 Introducció: Preparació, introducció a la metodologia del design thinking/ identificació del projecte (el problema a resoldre). El formador durà a terme una avaluació inicial del nivell dels estudiants de la classe, per donar-los suport millor. El formador introduirà el marc temporal general del projecte per a aquest seminari. Els alumnes es dividiran en grups de projecte (2-4 persones). Hi ha diferents maneres de crear grups. Per exemple, si el curs s'imparteix en diferents països, els grups es poden crear per països. O els grups es poden dividir segons els interessos dels alumnes. Seria bo que el professor - després de l'avaluació inicial - dividís el grup perquè els estudiants amb el mateix nivell puguin ser dividits en diferents grups perquè els estudiants més forts puguin ajudar els més febles. Després de la **sessió 1**, els alumnes han d'identificar els projectes en els quals volen treballar durant les següents 7 setmanes. L'objectiu és que fins a les properes sessions s'identifiquin els grups i se seleccioni el tema del projecte per a cada grup.

Sessió 2 Comprendre: L'equip ha de reunir tota la informació possible sobre el problema que ha triat per resoldre. L'objectiu dels membres de l'equip és conèixer-se i comprendre el problema. Després d'aquesta etapa, els equips comencen a realitzar exercicis de pluja d'idees **utilitzant eines interactives**. Existeixen diferents mètodes i eines per organitzar un exercici de "brainstorming" dins del procés de Design Thinking, depenent del tema i del format de la classe (online o offline a la mateixa sala). El professor presentarà i suggerirà diferents eines per a la pluja d'idees (per exemple, el mapa mental) i els estudiants utilitzaran un mètode triat per a la pluja d'idees sobre el seu tema. Una vegada finalitzada la sessió, podran continuar amb la pluja d'idees i aclarir el seu problema fins a la següent sessió.

Sessió 3 Investigar: Els equips comencen a buscar coneixements a partir d'investigacions a Internet, entrevistes i petites enquestes. Les entrevistes i les enquestes es poden fer en línia o fora de línia, al carrer amb persones a l'atzar o amb un grup seleccionat (altres estudiants de l'escola, professors, amics, etc.). L'objectiu de la sessió 3 serà presentar els resultats del pas 2, proporcionant retroalimentació als altres i iniciant el procés d'Investigació. Els equips del projecte, guiats pel formador, debatran i acordaran com recopilaran la informació que necessiten. Elaboraran un qüestionari per realitzar les entrevistes i planificaran el procés d'entrevistes després de la sessió. El formador estarà present per donar suport als grups del projecte i recomanar quines mesures es poden utilitzar per recollir les dades necessàries. Després de la tercera sessió, els estudiants aplicaran les mesures planificades i acordades, coordinant-



se i utilitzant l' espai interactiu del seu projecte. Els equips de projecte informaran sobre els resultats al principi de la quarta sessió.

Sessió 4. Sintetitzar: La síntesi consisteix ara a posar ordre en el caos de les dades recollides durant i després de la sessió 3. Els alumnes treballen -amb el suport del professor/formador- per ordenar la informació i formular un problema més concret i enfocat. Això permetrà al grup crear un personatge basat en la informació que han recopilat. El personatge és una descripció detallada d' un grup objectiu exemplar que es beneficiaria de la solució del problema respectiu. L'objectiu/el resultat de la sessió 4 serà desenvolupar el personatge i presentar-lo al ple al final de la sessió 4 o al principi de la sessió 5.

Sessió 5 Ideació: Amb aquest pas els equips de projecte passen de la descripció del problema al pas de la generació d' idees. Durant la sessió, el formador proporcionarà als grups de projectes i metodologies per a la pluja d'idees i la generació d'idees i els estudiants aplicaran aquestes metodologies en el seu projecte. Una vegada finalitzada la sessió, els estudiants continuaran la pluja d'idees de forma asíncrona segons un mètode predefinit i presentaran els resultats de la seua pluja d'idees al principi de la sessió 6.

Sessió 6 Prototip: A través del prototip, les primeres idees prendran una forma concreta. El valor afegit de la solució prevista és afinar-la encara més mitjançant la construcció i el debat sobre un possible prototip. L'objectiu principal aquí és utilitzar la màxima creativitat per fer tangible el prototip utilitzant materials, com paper, plàstics o Lego, i mètodes, com un joc de rol, històries d'usuaris. Amb el suport del formador, que proporcionarà al grup els materials, eines i mètodes que poden utilitzar-se, els equips del projecte començaran a treballar en els seus prototips. L' objectiu és finalitzar els prototips durant o després de la sessió i presentar-los a tot el grup en la sessió 7.

Sessió 7 Prova: En la fase final, els equips del projecte volen esbrinar fins a quin punt el prototip és comprès i acceptat pel grup objectiu escollit. L' objectiu de la darrera sessió és planificar i iniciar la recollida d' opinions del grup objectiu identificat. Els comentaris s' utilitzaran per avaluar i seguir desenvolupant el prototip i, per tant, la idea cap al desenvolupament del producte final. Durant la sessió, després de presentar els prototips al ple, es podran recollir i documentar els primers comentaris dels altres participants del curs. El formador presentarà als grups del projecte els mètodes i possibles eines de recollida d' opinions. Els equips de projecte debatran i identificaran com han de recollir la retroalimentació externa. Començaran el procés durant la sessió i continuaran en petits grups de forma asíncrona. Els resultats es presentaran a la sessió final 8.

Sessió 8 Retrospectiva: Aquesta sessió està prevista per presentar els resultats generals del grup del projecte i reflexionar sobre el procés general de Design Thinking.

TEMPS

L'enfocament està previst que sigui híbrid (online i offline), dividit en diferents fases, sincrònic durant les sessions del seminari (2-4 hores cada setmana, depenent de la mida del grup i de quants grups de projecte es formaran) i asincrònic durant la implementació del projecte. L'objectiu és que, després d'una bona introducció (4 hores), les sessions setmanals siguin el més breus possible, sinó que s'organitzin per oferir un espai perquè els grups de projecte es reunixin i discuteixin els avenços. Encara es necessiten almenys 2 hores setmanals per impartir la metodologia i planificar els següents passos.

MATERIAL NECESSARI



- Pissarres blanques, marcadors de pissarra blanca i altres bolígrafs gruixuts i fins de diferents colors i Post-its de diferents colors, punts adhesius de diferents colors i mides (si es tracta d'una sessió fora de línia).
- Si es planifiquen sessions en línia, una pissarra en línia (Miro, Mural, o una solució de codi obert?)
- Eines per controlar el temps. Atès que les persones es tornen productives i creatives quan s'acosten els lliuraments i els terminis, el pensament de disseny treballa amb estrictes limitacions de temps. Per tant, ha d'existir la possibilitat de mesurar el temps.
- Per registrar les incursions d'investigació, el més adequat són les gravadores d'entrevistes, les càmeres i els quaderns de notes, però també es pot utilitzar un modern telèfon intel·ligent com a alternativa pràctica.
- Per a la creació de prototips, una acolorida barreja de diversos materials, com cartró, filferro o plastilina, diverses fulles de paper de diferents colors, enganxament en barra, anells de goma, cordes, tisoires, filferro, posavasos de cervesa, Lego i qualsevol altra cosa que tinguis a mà per fer manualitats.
- Per a les sessions en línia, els prototips poden desenvolupar-se en línia (photoshop o qualsevol altre programari creatiu) o produir-se prototips tangibles a casa.

LA INNOVACIÓ

La metodologia existeix i s'utilitza en molts àmbits diferents. La innovació aquí podria ser aplicar la metodologia en un marc específic. La idea aquí és que els estudiants tinguin la tasca d'identificar problemes i desenvolupar idees que puguin ser col·locades en una empresa social, resolent un problema en la societat.

Una altra idea innovadora seria connectar aquest curs amb un altre que s'imparteix en paral·lel per utilitzar-lo en la resolució d'un problema concret.

També es poden preveure reptes en la institució educativa concreta o en la xarxa ITHEN com a possible tema d'aplicació.

Hem triat aquesta metodologia perquè és molt eficaç per aconseguir les competències descrites anteriorment. El procés és llarg, però crea un espai per a l'aprenentatge real i l'aplicació de les idees a la pràctica. Reforça la comprensió dels reptes de la societat, la comunicació i la interacció, construint l'orientació a la solució i la creativitat.

SOL·LICITUD EN LÍNIA

Aquesta metodologia també es pot aplicar en línia, utilitzant una pissarra en línia com a espai de treball (Miro o Mural o altres eines). Les sessions setmanals es poden organitzar mitjançant videoconferències. L'únic repte aquí és la creació de prototips. Es necessiten solucions creatives per al desenvolupament de prototips tangibles per assegurar que la fase de creació de prototips sigui efectiva. També aportaria un valor afegit a la metodologia el fet que els membres d'un grup es trobin a la mateixa ciutat, de manera que existeixi la possibilitat que es reunixin després del curs en línia i treballin més estretament en els diferents passos. Però també es podria preveure i practicar la col·laboració creativa en línia. La implementació en línia comporta alguns riscos, especialment si els estudiants no estan acostumats als formats en línia i no es coneixen bé abans de començar el curs. En aquest cas és necessari un major esforç per a la fase d'introducció. És important crear bons grups de projecte que estableixin una bona base per treballar junts durant les 7 setmanes.

EINES DE SEGUIMENT I AVALUACIÓ

L'avaluació formativa ha d'estar en el centre d'aquesta metodologia basada en projectes. En cada etapa es demana als estudiants que lliurin regularment els seus productes inacabats i que rebin comentaris que els serveixin per continuar la seva feina. Seria important que en cada etapa es desenvolupessin criteris d'avaluació, que s'utilitzaran per valorar el progrés dels estudiants.

Els criteris d'avaluació poden seguir la taxonomia de Bloom descrita a continuació, que ajudaria el professor a avaluar el treball dels alumnes després de cada lliçó.

- **Avaluar** el coneixement de la terminologia bàsica, l'aplicació dels conceptes i els mètodes en l'exercici pràctic: en aquest cas, es pot utilitzar un qüestionari (test) que es pot realitzar tant en línia com fora de línia. Per garantir que els estudiants coneguin l'aplicació del marc, el qüestionari ha de contenir principalment preguntes que relacionin la teoria i els exemples.
- **Presentació** dels resultats del procés de pensament de disseny: Els comentaris sobre les presentacions ajuden a controlar si els estudiants saben utilitzar les eines i els mètodes introduïts. Els criteris de retroalimentació han de ser transparents per als estudiants i, si és possible, elaborats per endavant en col·laboració.
- **Reflexió sobre** el procés: La reflexió final sobre el procés es realitza de forma individual amb cada equip de projecte en la darrera sessió o es pot finalitzar el procés escrivint un assaig sobre el treball en els grups i els principals aprenentatges. D'aquesta manera, s'assegura una comprensió més profunda del mètode i la seva aplicació.

HISTÒRIA DE L'USUARI

1. Informació bàsica

QUAN: febrer 2022 - juliol 2022

ON: A l'espai virtual,

OMS; (estudiants): 3 Estudiants estudien actualment a Espanya, 3 Estudiants a Portugal i 3 estudiants van arribar a Eslovènia? Eslovènia ofereix un semestre per als estudiants de la IMM per primera vegada. Tots els estudiants estan estudiant en diferents semestres i pertanyen a 3 grups de cursos diferents, ja que el curs està obert a tots els estudiants actuals d'IMM, independentment d'un semestre específic.

La professora és Beril, empleada d'una petita i innovadora PIME de Turquia, la seva empresa és un nou membre de la Xarxa IThen. Ofereix aquest curs de formació en línia. Vol fomentar la creativitat en les ments dels estudiants, animar-los a pensar en solucions.

QUÈ: El curs sobre creativitat i innovació és nou per als estudis de la IMM i reforçarà les habilitats toves dels estudiants de la IMM.

PER QUÈ: El Design Thinking és cada vegada més rellevant, especialment en la dimensió de les PIMES. És poderós per enfortir les competències dels estudiants, l'orientació a les solucions i la resiliència. I és divertit.

2. Ajustaments

2.1. VET AQUÍ UNA VEGADA

Igor, Lena i Sophia són 3 estudiants d'IMM que cursen el segon semestre. És la primera vegada que els estudiants tenen l'oportunitat de triar on anar després de l'1-O. Després de passar el 1r semestre a Itàlia, podien decidir anar a Holanda o a Eslovènia. Alguns dels estudiants van ser a Holanda, però per a Igor, Lena i Sophia, Eslovènia era més interessant. Estan molt interessats en el curs perquè els encanta



aquest ambient internacional dels estudis de l'IMM. A més, el petit grup és molt internacional, Lena ve de Portugal, Sophia és de Turquia i Igor és d'Itàlia.

Un dels elements emocionants del curs és que també hi haurà altres estudiants de la IMM d'altres semestres i altres països, que probablement estiguin en un semestre superior. I també tenen molta curiositat per saber-ne com és estudiar a Portugal, que serà probablement el pròxim destí. A més, han sentit parlar molt de la metodologia Design Thinking però mai han tingut l'oportunitat de provar-la. El professor, Beril, és d'una interessant petita empresa de Turquia, que utilitza el Design Thinking a diari. Especialment Igor està interessat a anar un semestre a Istanbul, tal vegada per fer unes pràctiques, i espera que aquest curs l'ajudi amb algunes connexions.

2.2. GEOGRAFIA

El curs es durà a terme a l'espai virtual, però els equips també treballaran junts a les 3 ciutats diferents en les quals es troben durant el semestre en curs.

2.3 OBJECTIUS

El principal objectiu de Lena, Sophia i Igor és aconseguir els seus punts de crèdit per tirar endavant el seu títol d'IMM. També volen provar la metodologia del Design Thinking, ja que els estudis estan sent força intensos, i han escoltat que aquesta metodologia es pot utilitzar per a la resolució de problemes i la recerca de solucions no només en l'àmbit professional. I un dels principals objectius per a tothom és també que volen tenir inspiració per a un futur negoci. Lena i Igor ja estan pensant a obrir una startup junts quan acabin els seus estudis.

3. La trama

3.1 DESCRIPCIÓ DE LA HISTÒRIA ESPERADA

Beril, el formador, va preparar una pissarra digital per al curs amb la introducció del tema i va recopilar alguns interessants exemples anteriors de processos de DT amb èxit. La primera sessió d'introducció es va realitzar en línia i 9 estudiants de 3 països van decidir participar en el curs. Alguns dels estudiants se sentien una mica incòmodes amb la plataforma de videoconferència, però amb el suport de Beril tots van poder connectar-se i gestionar els reptes digitals. Beril sabia que era important realitzar una bona sessió d'introducció perquè els diferents participants, que no es coneixien, entressin en contacte i, sobretot, sentissin curiositat pels altres. Per a això, es van implementar dos jocs diferents d'introducció i escalfament amb el suport de la pissarra blanca. Això també va ajudar els participants a acostumar-se a treballar amb l'eina digital.

Durant el procés de creació de l'equip i d'identificació del projecte es va decidir que els equips s'organitzessin per països, ja que per raons metodològiques és millor tenir l'oportunitat de treballar junts en el projecte també fora de línia i cara a cara entre les sessions. Així doncs, es van crear tres equips diferents: l'equip d'Espanya, el d'Eslovènia i el de Portugal. L'equip d'Eslovènia va seleccionar un problema que els afectava directament. Van expressar l'observació que per a ells no és fàcil trobar un lloc de pràctiques d'alta qualitat, on puguin aprendre i aportar un valor afegit a l'empresa.

Sovint el problema és que no es pren en serio els becaris i que només han de fer la feina que ningú vol fer. Això és desmotivador per als becaris, però a més la majoria de les vegades tampoc és útil per a les empreses a mitjà termini. Van decidir investigar aquest problema i buscar solucions utilitzant el procés de pensament de disseny. A més, altres grups van començar a fer una pluja d'idees amb entusiasme per trobar el seu "problema perfecte" en el qual van a treballar. Després del primer dia (4 hores) d'introducció, tots estaven molt cansats, perquè va ser una sessió força intensa, però entusiasmats per pensar i discutir sobre els problemes que van triar.



3,2 I UN DIA...

Per a Lena, Sophia i Igor el curs era cada vegada més intens, però també emocionant. Van desenvolupar un qüestionari i van realitzar entrevistes amb estudiants i amb representants d'empreses, parlant amb ells sobre els reptes i problemes de les pràctiques. Durant la sessió **d'ideació**, s'han previst moltes idees diferents per superar els reptes, per exemple, crear una plataforma digital, organitzar una fira, organitzar un programa de mentors, etc. Però per al grup va ser difícil pensar en un prototip. Com podria ser un prototip de fira? I com presentar-lo de forma breu i comprensible a altres estudiants i empreses per seguir desenvolupant la idea. Un altre problema era que tenien 3 idees diferents de la solució, però per a un prototip haurien de procedir només amb una. Després de moltes discussions, encara no van arribar a una conclusió conjunta i a una decisió.

3,3 DEGUT A AIXÒ

Després d'una pluja d'idees i de debatre durant hores, es van adonar que estaven completament en bucle i que no en podien sortir sense suport extern. Van decidir posar-se en contacte amb els equips de Portugal i Espanya i demanar-los una opinió. Una nit van organitzar una videoconferència informal i van discutir àmpliament el problema amb altres estudiants, escoltant la seva experiència. Durant aquesta trucada es van adonar que aquest problema ha estat analitzat tan bé i que és tan important per a tots els estudiants de la IMM, que van decidir demanar-li a Beril que ajuntés totes les forces i seguís treballant en aquesta solució conjuntament als 3 països. A més, van tenir la intuïció que la recent creada xarxa ITHEN podria establir les bases per a una solució integral.

4. EL CLÍMAX

4.1 LA RESOLUCIÓ

Després de discutir la idea amb Beril, el grup la va convèncer de continuar treballant en aquest projecte de forma àmplia i conjunta. Continuen construint 3 prototips però abordant el mateix problema i buscant 3 solucions diferents que puguin formar part d'un sol projecte i decideixen involucrar els coordinadors de la xarxa ITHEN. Junts van construir una estratègia d'un fòrum de connexió entre les empreses privades i els estudiants, on els criteris per a les pràctiques es discutiran i desenvoluparan junts sota el paraigua d'ITHEN. Es van planificar alguns esdeveniments (offline i online) i un programa de tutoria i assessorament, que ofereix suport a les empreses i ajuda a la incorporació dels becaris. Van presentar el prototip en les seves institucions i tots es van entusiasmar amb la idea.

4.2 L'ENSENYAMENT MORAL

Tot i que era la primera vegada i el curs no va prendre el rumb esperat, va ser molt exitós. La metodologia va aconseguir construir les competències. I el prototip es va realitzar a través d'un projecte. També va augmentar la identitat i la pertinença dels estudiants al curs internacional i va reforçar la identitat de la xarxa ITHEN.

REFERÈNCIES

- <https://hpi.de/en/studies/design-thinking.html>
- **Glitz, Conrad.** Hands on Design Thinking (Edició en alemany)

APRENTATGE BASAT EN PROJECTES

INFORMACIÓ BÀSICA SOBRE LA METODOLOGIA

Nombre d' estudiants implicats	<i>mínim 10 estudiants; màxim 20 estudiants</i>
Cara a cara / en línia	<i>presencialment / es poden aplicar algunes activitats en línia</i>
Temps necessari	<i>5 hores de sessions setmanals durant 7 setmanes</i>
Eines necessàries	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Ordinador portàtil amb accés a Internet;</i> • <i>Marcadors, post-its, bolígrafs</i> • <i>Aula Google</i> • <i>Google Drive</i> • <i>Reunió de Google</i> • <i>Trello</i> • <i>Miro</i> • <i>Ganttprojecte</i> • <i>Canva</i> • <i>Padlet</i>
Participació de les parts interessades	<i>I; empreses</i>
Necessita el professor una formació específica per utilitzar aquesta metodologia?	<i>Y</i>
Nivell de motivació de la classe requerit	<i>Alta motivació</i>
Característiques específiques del grup de classe	<i>grup centrat en el treball per projectes</i>
Avaluació	<p><i>Durant el procés, hi haurà diferents punts de control per auditar el treball regularment.</i></p> <p><i>Quan el projecte estigui llest, els equips prepararan un informe que presentaran a la resta de la classe i a les empreses.</i></p> <p>La rúbrica serà l' eina d' avaluació.</p>

OBJECTIU

Aquesta metodologia s' ha estudiat perquè sigui aplicable al desenvolupament de la competència de **Gestió de la Innovació**, que pretenem desenvolupar en els nostres cursos internacionals.

COMPETÈNCIA DE GESTIÓ DE LA INNOVACIÓ

DEFINICIÓ

La competència de **gestió de la innovació** s'ocupa dels conceptes moderns de gestió de la innovació en una organització. Tanmateix, la innovació sostenible és més eficaç quan es vincula amb la innovació internacional, l'entorn empresarial i l'ús del concepte d' innovació oberta. Per suposat, la propietat intel·lectual s'ha de tractar adequadament.

HABILITATS

- Aspectes estratègics de la innovació;
- Elements d'èxit en la realització de projectes innovadors i gestió d'obstacles;
- Estratègies de cooperació i innovació oberta;
- Gestió de la R+D;
- Capacitat de protegir la propietat intel·lectual;
- Presenta les empreses més innovadores;
- Transferència de coneixements innovadors a la pràctica.

ACTITUDS

- Desenvolupar l'actitud envers la innovació en el desenvolupament sostenible per a l'individu, l'economia, la societat i el medi ambient;
- Actitud per a la propietat intel·lectual a la pràctica;
- Actitud envers la importància del treball d' R+D, l'ecosistema d'innovació internacional i la innovació oberta en el desenvolupament sostenible;
- La transferència dels resultats de la innovació a la pràctica empresarial i la seva aplicació per a l'èxit dels resultats de les empreses.

INDICADORS

L'alumne es desenvolupa:

- La capacitat de comprendre i tractar els aspectes estratègics i operatius de la innovació;
- La capacitat de gestionar la cooperació, obrir processos d'innovació i cooperar fructíferament amb les parts interessades;
- La capacitat de gestionar les seves pròpies idees, solucions i altres elements de propietat intel·lectual;
- La capacitat de gestionar el procés de transferència de coneixements tècnics a la pràctica empresarial.

ALTRES APLICACIONS

La **metodologia de l'aprenentatge basat en projectes** pot aplicar-se a qualsevol de les competències d' ITHEN. Es considera una metodologia transversal que pot incloure diferents matèries del currículum.

LA METODOLOGIA

DESCRIPCIÓ BREU

L'Aprenentatge Basat en Projectes (ABP) és un mètode d'ensenyament en el qual els estudiants treballen en un projecte durant un llarg període de temps que els porta a resoldre un problema del món real o a respondre a una pregunta complexa. Demostren els seus coneixements i habilitats creant un producte



públic o una presentació per a una audiència real. Com a resultat, els estudiants desenvolupen un profund coneixement dels continguts, així com habilitats de pensament crític, col·laboració, creativitat i comunicació.

En el ABP, el procés d'indagació comença amb una pregunta orientadora i es presta a projectes de col·laboració que poden integrar diverses matèries dins del pla d'estudis. Les preguntes es formulen de manera que els alumnes es trobin directament amb els principals elements i principis d'una disciplina. El professor o, en aquest cas, una empresa, planteja una pregunta guia o essencial, que representa el seu repte: "Com pot la nostra empresa millorar aquest procés?" Aquesta pregunta/repte es convertirà en la base per desenvolupar el projecte.

Els pilars del ABP són **aprendre fent**, els alumnes es converteixen en els líders del seu procés d'aprenentatge. Per garantir un **aprenentatge significatiu**, l'alumne ha d'entendre que no necessita saber-ho tot, sinó que ha de ser capaç de trobar el que necessita quan ho necessita.

Un aspecte molt important a tenir en compte és **l'aula**. L'aula és un lloc on les persones poden viure una experiència satisfactòria juntes com a comunitat d'alumnes i poder discutir els problemes. Tant el professor com els companys poden proporcionar suport, ànim i models. Per aconseguir aquest ambient també és molt important que el lloc en si sigui còmode, això va ser el que va impulsar IET a crear una aula nova, moderna i il·luminada.

GUIA DE LA SESSIÓ

- **Preparació, introducció** en la metodologia d'aprenentatge basat en projectes. Explicació sobre el procés que hauran de seguir els alumnes per obtenir un resultat final en forma de producte/solució que doni resposta al repte proposat. Es pot convidar algunes empreses a l'escola perquè expliquin la innovació que necessiten a la seva empresa. A continuació es demanarà als alumnes que presentin una proposta que ajudi l'empresa a millorar la seva gestió de la innovació. Els alumnes crearan equips de treball de 4 persones per encarregar-se d'un dels projectes. L'equip mantindrà un contacte continu amb l'empresa per conèixer i obtenir informació més detallada sobre els seus procediments interns, grups d'interès, processos d'innovació (si han començat a treballar en aquest camp prèviament).
- Un cop recopilada la informació sobre l'empresa, l'equip redefinirà el **repte** d'acord amb l'empresa,
- Un cop definit amb exactitud el repte, cal establir un **pla**, especificant els principals temes a tractar (segons el programa d'estudis donat), així com el paper de cada membre de l'equip.
- El professor actua com a guia en un procés de ABP. Oferirà diferents fonts d'informació perquè els alumnes puguin realitzar la seva pròpia **recerca** per obtenir les dades específiques que s'aplicaran en el projecte. En aquest pas és molt important mantenir un **debat** animat, compartir opinions, fer una bona **síntesi** i prendre una decisió sobre l'enfocament **i la resposta** al repte. Tots els coneixements adquirits es posen a disposició del **disseny del producte**.
- Els equips faran una presentació **del projecte** que respongui a les necessitats i requisits de les empreses. Un guió de presentació estructurat, una explicació clara i el suport de la informació amb una àmplia varietat de recursos són aspectes importants a tenir en compte. Les empreses assistiran a la presentació.

- Un cop conclusa la presentació, serà important fer una **reflexió crítica** entre els diferents equips sobre les conclusions obtingudes, l' experiència de treballar amb aquesta metodologia i el feedback donat per les empreses.
- Cada equip rebrà l'**avaluació** del projecte a través d'una **rúbrica** i també se li demanarà que faci una autoavaluació; aquest procés ajudarà els estudiants a millorar la seva capacitat d'autocrítica.

TEMPS

5 hores de sessions setmanals durant 7 setmanes.
Es necessitarien aproximadament 25 hores de treball autònom.

MATERIAL NECESSARI

- Ordinador portàtil amb accés a Internet;
- Marcadors, post-its, bolígrafs
- Aula Google
- Google Drive
- Reunió de Google
- Trello
- Miro
- Ganttprojecte
- Canva
- Padlet

Com ja s' ha dit, un factor important per desenvolupar aquesta metodologia és l' atmosfera que dóna l' entorn. En la mesura del possible, l' aula adaptada serà el punt clau per als materials.

LA INNOVACIÓ

La metodologia en si mateixa representa una innovació. L' aprenentatge basat en projectes dóna l' oportunitat als estudiants de treballar com si ho fessin en una empresa real amb projectes reals. A més, el fet de plantejar el projecte basat en un repte real de l' empresa el fa més interessant.

A banda de les competències relacionades amb la gestió de la innovació en si, els estudiants obtindran competències que inclouen habilitats toves personals, com la responsabilitat personal i social, la planificació, el pensament crític, el raonament, la creativitat, la comunicació, la presa de decisions i l'ús de la tecnologia.

Al llarg de l' elaboració del projecte, s'utilitzaran algunes tècniques innovadores, com els 6 barrets, la matriu d' innovació o el moodboard.

SOL·LICITUD EN LÍNIA

Aquesta metodologia és adequada per ser aplicada en línia. Un dels materials esmentats és Miro, que esdevé una eina útil per dur a terme un treball col·laboratiu en línia.



Gràcies a les videoconferències realitzades amb google meets, per exemple, no hi hauria d'haver problemes per organitzar les sessions setmanals.

Amb l'eina col·laborativa Trello, els equips podran organitzar i gestionar els seus projectes. Ganttproject també ajudarà; les tasques es programaran i gestionaran en línia.

EINES DE SEGUIMENT I AVALUACIÓ

Durant el procés, hi haurà diferents punts de control per auditar el treball de forma periòdica; ajudant així els estudiants a centrar-se en cada nova fase del seu projecte sabent que el treball anterior és correcte.

Segons els indicadors cal que els alumnes aconseguixin al llarg del desenvolupament de l' assignatura. L' instrument d' avaluació que millor mostra el seu progrés és la **rúbrica**.

Quan el projecte estigui llest, els equips prepararan un informe que presentaran a la resta de la classe i a les empreses. La rúbrica tindrà dues parts, la tecnicoescriptiva i la comunicativa.

HISTÒRIA DE L' USUARI

1. Informació bàsica

CUANDO: novembre de 2021, els estudiants estaran en el seu tercer semestre

ON: Institut Escolar del Treball de Lleida

ELS QUI (estudiants): Maria, Francesc, Alex i Laura

QUI (professors): Jordi, Gemma, Pilar i Cristina són els membres de l'equip de professors que estaran amb el grup d'alumnes de la IMM.

QUÈ: El curs sobre gestió de la innovació formarà part del pla d'estudis d' IMM.

PER QUÈ: Els estudiants descobriran tots els aspectes de la gestió de la innovació amb un exemple real d'una empresa gràcies al desenvolupament d' un projecte.

2. Ajusts

2.1. VET AQUÍ UNA VEGADA...

Maria, Francesc, Alex i Laura són estudiants de Gestió de Màrqueting Internacional. Van passar el seu primer semestre a Itàlia i el segon als Països Baixos. Ara estan en el seu tercer semestre a Catalunya abans de continuar els seus estudis a Portugal. La segona part d' aquest tercer semestre es desenvoluparà a l' Escola del Treball de Lleida, i una de les assignatures rellevants del pla d' estudis és Gestió de la innovació. L'equip de professors ha previst aplicar la metodologia de l'aprenentatge basat en projectes per desenvolupar les diferents lliçons de l'IMM.

2.2. GEOGRAFIA

El curs tindrà lloc a l'Escola del Treball de Lleida en una aula especialment dissenyada per inspirar els estudiants a treballar i estar centrats en la creació de projectes.

2.3 OBJECTIUS



L'objectiu principal de Maria, Francesc, Alex i Laura és obtenir el seu títol d'IMM. També estan interessats a experimentar la metodologia d'aprenentatge basat en projectes, ja que han escoltat que aquest mètode introduirà casos reals d'empreses i els permetrà aprendre com si formessin part de l'empresa real.

3.La trama

3.1 DESCRIPCIÓ DE LA HISTÒRIA ESPERADA

L'equip de formadors ha preparat un document assignat en google classroom on expliquen els temes a tractar en l'assignatura Gestió de la innovació. Expliquen al grup complet de 30 alumnes d'IMM que el projecte se centrarà en diferents temes. Són molt afortunats perquè l'escola compta amb la col·laboració d'algunes empreses locals. Així que aquest projecte es basarà en una situació real sobre les necessitats de cada empresa en relació amb la forma de gestionar la innovació. Abans d'entrar en el projecte pròpiament dit, hi haurà algunes sessions preparatòries (la primera i part de la segona setmana) perquè els alumnes coneguin les empreses a través de les seves pàgines web i altra informació disponible. Els professors demanaran al grup que creï equips de 4 persones per realitzar el projecte. Maria, Francesc, Alex i Laura componen un d'ells.

3,2 DESPRÉS UN DIA

Al final de la segona setmana, les empreses acudeixen a classe per explicar en què consisteixen les seves activitats, quines necessitats i problemes creuen que tenen en la gestió de la innovació. També aclareixen en quins aspectes els agradaria comptar amb l'ajuda dels estudiants. La classe al complet escolta les presentacions de cada empresa i després, en sessió plenària, es decideix quin grup es queda amb cada empresa i repte. L'estructura del projecte serà la mateixa per a cadascun. Per a Maria, Francesc, Alex i Laura el curs està sent molt interessant i emocionant. Estan contents de comptar amb l'ajuda de l'empresa escollida i de centrar-se en un cas real. Anteriorment han estudiat sobre la creativitat i la innovació, per la qual cosa ara podran orientar l'empresa en ambdós aspectes, la innovació del producte i com gestionar aquest procés.

Una vegada que cada equip ha assignat la seva empresa, manté el contacte amb els seus representants, parlant amb ells sobre els reptes i informant-los sobre el progrés del seu projecte. L'equip prepararà un qüestionari per obtenir les dades necessàries sobre l'estratègia d'innovació de l'empresa i realitzarà una anàlisi. Simultàniament, es realitzaran tallers generals en els quals s'abordaran tècniques de creativitat i estratègies d'innovació.

3,3 DEGUT A AIXÒ

Maria, Francesc, Alex i Laura estan adquirint bones habilitats tant en el treball col·laboratiu com en la gestió de la innovació. Se senten identificats amb el seu equip, han estat capaços d'establir bones sessions de debat i estan traient endavant el projecte. Les classes en grup complet també han estat molt útils per compartir idees amb els altres equips.

4.La conclusió

4.1 LA RESOLUCIÓ

Maria, Francesc, Alex, Laura i els altres equips han presentat els seus projectes a la classe i als representants de les respectives empreses. Els resultats han estat molt bons. Les empreses s'han mostrat agraïdes i entusiasmades per posar en pràctica les solucions.



4.2 L'ENSENYAMENT MORAL

La metodologia ha tingut èxit. Els projectes han donat bons resultats. Els alumnes estan contents amb aquesta metodologia, ja que els permet aprendre fent.

METODOLOGIES CONNECTADES

- **Aprentatge basat en reptes (CBL)**

Aquesta metodologia ofereix conceptes generals en ser explotats davant els reptes. De la mateixa manera, la metodologia d'aprenentatge basat en projectes ajuda les empreses a resoldre els seus problemes reals, millorant també la seva gestió de la innovació. Combinar CBL i ABP significa que les empreses explicaran la seva activitat general als alumnes i assenyalaran alguns aspectes de la innovació, però no demanaran directament una proposta o solució centrada en aquest camp. A través de l'explicació donada, els estudiants hauran de preparar una llista de preguntes que els ajudi a decidir sobre el seu repte, que posteriorment serà tramesa a l'empresa per millorar els seus procediments. A través del repte de "millorar la gestió de la innovació", sorgiran moltes preguntes i la resposta a totes elles establirà i crearà un projecte.

- **Aprentatge basat en problemes**

Podem considerar l'Aprentatge Basat en Problemes com un tipus específic d'Aprentatge Basat en Projectes. En les activitats basades en problemes, els estudiants han de desenvolupar una solució a un problema, que pot ser un artefacte -com en el basat en projectes- o simplement un concepte i un nou coneixement.

- **Joc de negocis**

Hi ha una forta connexió entre la metodologia de l'aprenentatge basat en projectes (ABP) i el Business Game. De fet, el Business Game es pot descriure com un "projecte d'empresa", assignat als estudiants. Igual que al ABP, al Business Game es demana als estudiants que resolguin un problema del món real, creant un resultat per proposar l'empresa implicada. De tota manera, les dues metodologies tenen algunes diferències.

La metodologia Business Game no pot existir sense una empresa. En canvi, l'aprenentatge basat en projectes no requereix necessàriament la participació d'una empresa. Els professors poden proposar als alumnes una tasca que no tingui una base empresarial. Les fases del Business Game es defineixen abans de l'inici de les activitats. Això depèn del fet que els alumnes siguin conduïts al procés de creació d'un producte real per a l'empresa. Per aquesta raó, es requereixen alguns passos (incloent-hi alguns estudis de mercat, disseny d'una solució, preparació d'un pressupost i pla de comunicació...). A més, el Business Game inclou una modalitat de joc, que estimula els estudiants a posar un esforç real en el seu treball, per tal de guanyar una competició.

REFERÈNCIES

- **García, Olga.** <https://ocastillacorsa.wixsite.com/projectes>
- **Fundació educativa George Lucas.** Edutòpia.
- **Aula Planeta.** <https://www.aulaplaneta.com/>



- **Universitat de Plymouth.** <https://www.plymouth.ac.uk/about-us/teaching-and-learning/guidance-and-resources/group-work>

APRENTATGE BASAT EN PROBLEMES

INFORMACIÓ BÀSICA SOBRE LA METODOLOGIA

Nombre d' estudiants implicats	<i>Mínim 4 i màxim 25</i>
Cara a cara/en línia	<i>Seleccioni: cara a cara</i>
Temps necessari	<i>Almenys 3 hores per setmana</i>
Eines necessàries	<i>projector, pissarra interactiva i eines interactives com l' imant.</i>
Participació de les parts interessades	<i>Sí, les empreses</i>
Necessita el professor una formació específica per utilitzar aquesta metodologia?	<i>No</i>
Nivell de motivació de la classe requerit	<i>No és rellevant, però és útil per a la baixa motivació</i>
Característiques específiques del grup de classe	<i>Altres característiques: Eficax per a grups diversos</i>
Avaluació	<i>Avaluació posterior i autoavaluació</i>

OBJECTIU

Aquesta metodologia s' ha estudiat perquè sigui aplicable al desenvolupament de la competència de **Gestió Logística** i de l'**Estadística en el Màrqueting de la Recerca**, que pretenem desenvolupar en els alumnes dels nostres cursos conjunts internacionals.

COMPETÈNCIA DE GESTIÓ LOGÍSTICA

DEFINICIÓ

Les competències de gestió logística proporcionaran una introducció a la gestió logística tàctica, centrant-se en els diferents nivells de gestió; les activitats funcionals de la cadena de subministrament que s'implementen i organitzen a través de la gestió logística tàctica; els principals objectius de la gestió tàctica en una cadena de subministrament; els sistemes de planificació que s'utilitzen en el flux de mercaderies des del punt d' origen fins al punt de consum, i els processos de subministrament push, pull i push-pull.

Inclou coneixements de:

- Qüestions contemporànies de la logística;
- Qüestions contemporànies de la gestió de la cadena de subministrament;
- Establir un sistema de distribució logística;
- Avaluació dels mètodes de càlcul dels costos logístics.

HABILITATS

- Conèixer els temes contemporanis de la logística;
- Conèixer els temes contemporanis de la gestió de la cadena de subministrament;

- La capacitat d'establir un sistema de distribució logística;
- La capacitat de conèixer els mètodes de càlcul dels costos logístics;
- La capacitat d'avaluar els mètodes de càlcul dels costos logístics.

ACTITUDS

- Aconseguir i adquirir els principis bàsics i les tendències de la logística;
- Aconseguir i adquirir els principis bàsics i de gestió de la cadena de subministrament;
- Desenvolupar la capacitat d'utilitzar les pràctiques de gestió logística en el rendiment empresarial;
- Desenvolupar la capacitat d'avaluar els mètodes de càlcul dels costos logístics;
- Curiositat per les noves tendències logístiques.

INDICADORS

L'alumne es desenvolupa:

- La capacitat de comprendre i tractar els problemes contemporanis de la logística;
- La capacitat de comprendre i tractar els problemes contemporanis en la gestió de la cadena de subministrament;
- La capacitat d'establir un sistema de distribució logística;
- La capacitat de conèixer els mètodes de càlcul dels costos logístics;
- La capacitat d'avaluar els mètodes de càlcul dels costos logístics.

ESTADÍSTIQUES EN LA COMPETÈNCIA DE MÀRQUETING DE RECERCA

DEFINICIÓ

La competència d'estadística en la investigació de mercats és l'ús d'eines estadístiques per mesurar, analitzar i relacionar les variables que intervenen en la investigació quantitativa d'un mercat. Inclou coneixements sobre:

- Centralització estadística, dispersió i paràmetres de correlació;
- Objectius d'una recerca comercial;
- Informació primària i secundària;
- Acceptació d'hipòtesis de la distribució normal;
- Informe comercial;
- Infografia;
- L'idioma anglès.

HABILITATS

Dominant aquesta competència l'alumne serà capaç de:

- Comprendre els conceptes i l'aplicació d'una selecció de tècniques de recerca quantitativa descriptiva i inferencial univariant i bivariant per poder utilitzar-les en situacions adequades;
- Interpretar els resultats d'una investigació quantitativa utilitzant els conceptes adquirits (mesures de centralització, dispersió i correlació);



- Gestionar aplicacions per desenvolupar dades, construir infografies i organitzar tasques;
- Elabori una hipòtesi i acèptila o rechàcel·la basant-se en la distribució normal;
- Aplicar mètodes estadístics per a la presa de decisions en la investigació comercial;
- Presentar els resultats de forma gràfica, ordenada i clara.

ACTITUDS

Un investigador comercial en màrqueting internacional hauria (tenir):

- Treballar en equip;
- Actitud comunicativa;
- Trobe solucions obertes.

INDICADORS

Els indicadors d'aquesta competència són els següents:

- Ser capaç d'utilitzar i interpretar els indicadors de centralització, dispersió i correlació;
- Va construir una estratègia per respondre a una hipòtesi (norma normal);
- Identificar el client al qual l'empresa ha d'arribar;
- Redactar un informe en el qual s' especifiqui la metodologia emprada i les conclusions;
- Elaborar una infografia.

ALTRES APLICACIONS

La metodologia de l'aprenentatge basat en problemes pot aplicar-se a les següents competències d' ITHEN:

- Coneixements de mitjans socials i community manager
- Tècniques de venda en els mercats internacionals
- Responsabilitat social corporativa estratègica
- Gestió de la comercialització
- Màrqueting digital per a mercats internacionals
- Estructura logística i informàtica en les organitzacions sense ànim de lucre

LA METODOLOGIA

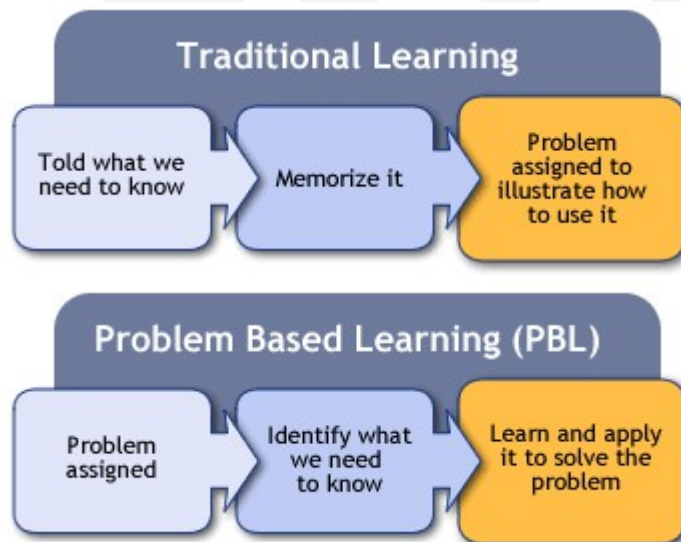
DESCRIPCIÓ BREU

L'Aprenentatge Basat en Problemes (ABP) és un mètode d'ensenyament en el qual s'utilitzen problemes complexos del món real com a vehicle per promoure l'aprenentatge de conceptes i principis per part dels estudiants, en lloc de la presentació directa de fets i conceptes. A més dels continguts del curs, l'ABP pot promoure el desenvolupament de les habilitats de pensament crític, les capacitats de resolució de problemes i les habilitats de comunicació. També pot oferir oportunitats per treballar en grup, buscar i avaluar materials de recerca i aprendre al llarg de la vida (Duch et al, 2001). L'ABP pot incorporar-se a qualsevol situació d'aprenentatge. En la definició més estricta d'ABP, l'enfocament s'utilitza durant tot el semestre com a mètode principal d'ensenyament. No obstant això, les definicions i usos més amplis van des d'incloure el ABP en les classes de laboratori i disseny, fins a utilitzar-lo simplement per iniciar



una única discussió. L'ABP també es pot utilitzar per crear elements d'avaluació. El fil conductor d'aquests diversos usos és el problema del món real.

La comparació entre l'aprenentatge basat en problemes i l'aprenentatge tradicional es pot resumir en la figura següent.



Qualsevol matèria pot adaptar-se a l'ABP amb una mica de creativitat. Tot i que els problemes principals varien segons les disciplines, hi ha algunes característiques dels bons problemes de ABP que transcendeixen els camps:

- El problema ha de motivar els estudiants a buscar una comprensió més profunda dels conceptes;
- El problema ha d'exigir als alumnes que prenguin decisions raonades i les defensin;
- El problema ha d'incorporar els objectius de contingut de tal manera que el connecti amb els cursos/coneixements anteriors;
- Si s'utilitza per a un projecte de grup, el problema ha de tenir un nivell de complexitat que garanteixi que els alumnes hagin de treballar junts per resoldre'l;
- Si s'utilitza per a un projecte de diverses etapes, els passos inicials del problema han de ser oberts i atractius per atreure els estudiants al problema.

Aquest model es resumeix en el el qual "els estudiants no han rebut prèviament instrucció formal en el material de base necessari i el procés de solució és més important que el producte final."

GUIA DE LA SESSIÓ

En el procés d'ABP, els problemes poden procedir de diverses fonts: diaris, revistes, diaris, llibres, llibres de text i televisió/pel·lícules. Alguns estan en tal forma que es poden utilitzar amb poca edició; no obstant això, d'altres necessiten ser reescrits per ser útils. Les següents directrius es poden aplicar en usos més senzills de l'ABP:

- Triï una idea, un concepte o un principi central que s'ensenyi sempre en un curs determinat i, a continuació, pensi en un problema, una tasca o un deure típic de final de capítol que se sol assignar als alumnes per ajudar-los a aprendre aquest concepte. Enumeri els objectius d'aprenentatge que els alumnes han d'assolir quan resolguin el problema.



- Penseu en un context del món real per al concepte en qüestió. Desenvolupi un aspecte narratiu per a un problema de final de capítol o investigui un cas real que pugui adaptar-se, afegint certa motivació perquè els alumnes resolguin el problema. Els problemes més complexos desafiaran els alumnes a anar més enllà del simple "endolcir i tirar" per resoldre'l. Busqui en revistes, diaris i articles per obtenir idees sobre l'argument. Alguns practicants d'ABP parlen amb professionals del sector, buscant idees d'aplicacions realistes del concepte que s'ensenya.
- El problema s'ha d'introduir per etapes perquè els alumnes puguin identificar els problemes d'aprenentatge que els portaran a investigar els conceptes previstos. A continuació, es presenten algunes preguntes que poden ajudar a guiar aquest procés:
 - Com serà la primera pàgina (o escenari)?
 - Quines preguntes obertes es poden fer?
 - Quins problemes d'aprenentatge s'identificaran?
 - Com s'estructurarà el problema?
 - Quant durarà el problema?
 - Quants períodes de classe es necessitaran per completar-lo?
 - Es donarà als alumnes informació a les pàgines següents (o a les etapes) a mesura que vagin resolent el problema?
 - Quins recursos necessitaran els alumnes?
 - Quin producte final elaboraran els alumnes en acabar el problema?
- Escrigui una guia per al professor en la qual es detallin els plans d'instrucció sobre l'ús del problema en el curs.
- L'últim pas és identificar els recursos clau per als estudiants. Els estudiants han d'aprendre a identificar i utilitzar els recursos d'aprenentatge pel seu compte, però pot ser útil que l'instructor els indiqui algunes bones fonts per començar. Molts estudiants voldran limitar la seva recerca a Internet, per la qual cosa serà important guiar-los també cap a la biblioteca.

TEMPS

La durada mínima d'una sessió amb aquesta metodologia és de 3 hores per a les activitats a classe.

MATERIAL NECESSARI

- PC amb accés a Internet;
- Eina en línia per a videotrucades de grup (per exemple, Microsoft Teams, Zoom, Google Meet...);
- Eina en línia per compartir material (per exemple, Moodle, Microsoft Sharepoint..)
- Eina online per a la creació de continguts socials i l'entrenament de la creativitat, com ara:
 - o Eines per crear guions gràfics;
 - o Eines per crear i editar vídeos .

LA INNOVACIÓ

Aquesta metodologia és innovadora, ja que el mètode de distribució d'un problema de ABP s'emmarca en tres tècniques d'ensenyament estretament relacionades: estudis de casos, jocs de rol i simulacions. Els estudis de casos es presenten als alumnes per escrit. Els jocs de rol fan que els estudiants improvisin escenes basades en les descripcions dels personatges. Les simulacions solen incloure programes



informàtics. Independentment de la tècnica que s'utilitzi, el nucli del mètode continua sent el mateix: el problema del món real.

SOL·LICITUD EN LÍNIA

El mètode d'aprenentatge basat en problemes consta de quatre passos que han de seguir els professors i els alumnes:

Pas 1: Triï una idea central, un concepte o un principi que s'ensenyi sempre en un curs determinat i, a continuació, pensi en un problema, tasca o deures típics de final de capítol que se solen assignar als alumnes per ajudar-los a aprendre aquest concepte.

Pas 2: Penseu en un context del món real per al concepte en qüestió. Desenvolupi un aspecte narratiu per a un problema de final de capítol o investigui un cas real que pugui adaptar-se, afegint certa motivació perquè els alumnes resolguin el problema.

Pas 3: El problema s'ha d'introduir per etapes perquè els alumnes siguin capaços d'identificar els problemes d'aprenentatge que els portaran a investigar els conceptes previstos.

Pas 4: L'últim pas és identificar els recursos clau per als estudiants. Els estudiants han d'aprendre a identificar i utilitzar els recursos d'aprenentatge pel seu compte, però pot ser útil que l'instructor els indiqui algunes bones fonts per començar.

EINES DE SEGUIMENT I AVALUACIÓ

L'alumne es desenvolupa:

- La capacitat de comprendre i tractar els problemes actuals de la logística;
- La capacitat de comprendre i tractar els problemes contemporanis en la gestió de la cadena de subministrament;
- La capacitat d'establir un sistema de distribució logística;
- La capacitat de conèixer els mètodes de càlcul dels costos logístics;
- La capacitat d'avaluar els mètodes de càlcul dels costos logístics.

S'utilitzaran els següents instruments d'avaluació per a cadascun dels indicadors de la competència:

- Qüestionari
- Selecció d'instruments d'avaluació.
- Diagrama del problema.
- Objectius i diagrames d'efectes.
- Diagrama de decisió.
- Qüestionari de l'enquesta.
- Indicadors de context.
- Entrevista.
- Grup de discussió.

HISTÒRIA DE L'USUARI

El curs de Gestió Logística a la Universitat Muğla Sıtkı Koçman, s'ha dut a terme al departament de Comerç Internacional i Finances. Els estudiants del Departament de Comerç Internacional i Finances s'enfronten al problema del disseny d'una xarxa logística per a empreses internacionals. El disseny de la xarxa logística és un dels problemes més importants en la gestió de la cadena de subministrament. En conseqüència, els estudiants aprenen a dissenyar xarxes logístiques i a resoldre el problema en els tres



nivells: proveïdor, majorista i minorista. A la xarxa, els estudiants presenten els seus punts de vista i solucions en els tres nivells. A més, els alumnes són conscients dels nombrosos factors que afecten l'elecció dels vehicles per portar i transportar productes.

Després d'aplicar aquest model en aquest curs, es pot dir que l'Aprenentatge Basat en Problemes (ABP) és un mètode d'ensenyament útil en el qual s'utilitzen problemes complexos del món real com a eina per promoure l'aprenentatge de conceptes per part dels estudiants, en contraposició a la presentació directa de fets i conceptes.

REFERÈNCIES

- **Alvarstein, V., i Johannesen, L. K. (2001).** Enfocament d'aprenentatge basat en problemes en l'ensenyament de la logística i el transport de nivell inferior. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*.
- **Duch, B. J., Groh, S. E, & Allen, D. E. (Eds.). (2001).** El poder de l'aprenentatge basat en problemes. Sterling, VA: Stylus.
- **Savery, J. R. (2015).** Visió general de l'aprenentatge basat en problemes: Definicions i distincions. *Essential readings in problem-based learning: Explorant i ampliant el llegat de Howard S. Barrows*, 9, 5-15.
- **Schmidt, H. G. (1983).** L'aprenentatge basat en problemes: Racionalitat i descripció. *Medical education*, 17(1), 11-16.

JOC DE NEGOCIS

INFORMACIÓ BÀSICA SOBRE LA METODOLOGIA

Nombre d' estudiants implicats	<i>5 - 50</i>
Cara a cara/en línia	<i>no és rellevant</i>
Temps necessari	<i>almenys 4 sessions</i>
Eines necessàries	<i>projector</i>
Participació de les parts interessades	<i>Y: normalment una empresa</i>
Necessita el professor una formació específica per utilitzar aquesta metodologia?	<i>Y: alguns coneixements bàsics en administració d' empreses i innovació</i>
Nivell de motivació de la classe requerit	<i>gran motivació</i>
Característiques específiques del grup de classe	<i>cap</i>
Avaluació	<i>proves d' avaluació ex ante i ex post, entrevistes ex ante</i>

OBJECTIU

Aquesta metodologia s' ha estudiat perquè sigui aplicable al desenvolupament de la competència **Tècniques de venda en mercats internacionals**, que pretenem desenvolupar en els alumnes dels nostres cursos conjunts internacionals.

TÈCNiques DE VENDA PER A LA COMPETÈNCIA EN ELS MERCATS INTERNACIONALS

DEFINICIÓ

La competència de **tècniques de venda per a mercats internacionals es defineix** com la capacitat de concloure acords amb el client.

Inclou coneixements de:

- Estratègies de venda;
- Tècniques de venda;
- Tècniques d' anàlisi de segmentació de clients;
- Elements contractuals;
- L'idioma anglès;
- Elements dels pagaments internacionals;
- Elements de consciència cultural;
- Elements del dret mercantil internacional.

HABILITATS

Dominar aquesta competència significa ser capaç:

- Aplicar tècniques de comunicació eficaces;



- Aplicar tècniques de negociació;
- Aplicar tècniques de venda de serveis;
- Aplicar tècniques de motivació;
- Aplicar tècniques de segmentació de clients;
- Utilitzar tècniques de comunicació interpersonal;
- Utilitzar tècniques de comunicació intercultural;
- Aplicar tècniques d'escolta activa;
- Aplicar tècniques d'interacció amb el client;
- Utilitzar la llengua anglesa en els intercanvis comercials normals, inclosos els tècnics.

ACTITUDS

El venedor perfecte en els mercats internacionals ha de tenir:

- actitud oberta cap a les diferents cultures;
- actitud comunicativa;
- proactivitat.

INDICADORS

En desenvolupar aquesta competència, l'alumne ha de ser capaç de

- identificar els diferents tipus de clients;
- simular una negociació fructífera;
- Reconèixer els diferents registres lingüístics a utilitzar en diferents situacions;
- Identificar les principals característiques de les cultures que intervenen en el procés de venda;
- identificar la legislació comercial internacional pertinent per a cada procés de venda.

ALTRES APLICACIONS

- Creativitat i innovació;
- Gestió de la innovació;
- Gestió de la comercialització;
- Gestió i planificació en organitzacions sense ànim de lucre;
- Màrqueting digital per a mercats internacionals.

LA METODOLOGIA

DESCRIPCIÓ BREU

El Business Game és un concurs en el qual equips d'estudiants competeixen per desenvolupar una solució arran d'un "repte" llançat per una empresa del seu sector.

Les empreses proposen casos, que han de respectar el següent

1. Ha d'estar dins del camp de referència dels cursos.
2. S'ha de formular com una petició de suport/ajuda de l'empresari als equips d'estudiants (per exemple, "vull afegir un nou producte al catàleg, però no sé quin", "m'agradaria millorar un servei que presto", "m'agradaria entrar en un mercat en el qual no estic present, ajudeu-me a entendre com").
3. Ha de ser un problema real (que l'empresa estigui experimentant o hagi experimentat).



4. Ha de ser adequat per al que seran les fases del projecte:
 - o Un primer estudi de mercat/producte/servei
 - o El primer disseny de la solució bàsica
 - o Un disseny tècnic avançat de la solució
 - o Un pressupost i un pla de comunicació
 - o Un discurs d'ascensor amb una presentació final.

Els equips, compostos per 5 estudiants, desenvoluparan un projecte amb diferents fases. Simultàniament, els estudiants reben formació en habilitats dures i toves. S'inclou una estratègia de joc, creant competència entre els equips d'estudiants. El joc inclou punts de control periòdics, en els quals s'actualitzarà l'avaluació del progrés del projecte i la classificació dels equips. Com a últim pas, els equips presentaran el seu projecte complet davant un jurat compost per referents de l'empresa i facilitadors, amb l'objectiu de "vendre" la seva solució. Es premiarà els guanyadors del concurs.

GUIA DE LA SESSIÓ

1. Defineixi les competències que vol desenvolupar;
2. Identifiqui el sector de treball en el qual pot desenvolupar les competències;
3. Identifiqui dins (o fora) de la seva xarxa les empreses que operen en el sector definit anteriorment;
4. Definir amb l'empresa els detalls de l'activitat:
 - a. Continguts (quin tipus de projecte proposar als estudiants)
 - b. Cronometratge
 - c. Implicació de l'empresa (participació en les reunions i avaluació dels resultats, possible participació en la formació sobre habilitats dures)
 - d. Benefici per a l'empresa (per exemple, possibilitat de tenir estudiants qualificats treballant en un problema real de l'empresa; possibilitat de triar els becaris entre els estudiants que participen en l'activitat)
5. Definir els continguts de la formació que s'impartirà als alumnes i als professors;
6. Programar les reunions i els controls amb els estudiants i els representants de l'empresa;
7. Preparar els criteris i fitxes d'avaluació dels projectes dels alumnes.
8. Troba un trofeu per a l'equip guanyador.
9. Comença!

TEMPS

Se suggereix tenir almenys dues setmanes d'activitat, amb:

- una reunió inicial (2 hores)
- almenys un punt de control intermedi (2 hores)
- reunió final per a l'avaluació i la cerimònia de lliurament de premis (2 hores).

Paral·lelament, organitzi sessions de formació amb els estudiants sobre habilitats dures i toves.

MATERIAL NECESSARI

- PC amb accés a Internet;
- Eina en línia per a videotrucades de grup (per exemple, Microsoft Teams, Zoom, Google Meet);
- Empreses.

LA INNOVACIÓ

El Business Game és una metodologia innovadora per aprendre fent i jugant. Fomenta el compromís i la creativitat dels estudiants. En aquest cas, una innovació addicional pot ser la participació d'**empreses internacionals** que sempre es caracteritzen pel seu dinamisme o les seves diferències culturals. En treballar amb elles, els estudiants han de parar atenció a les característiques dels seus mercats i clients, així com a la normativa internacional i local. A més, han de treballar en anglès, triant per a cada situació el registre lingüístic més adequat.

Aquesta metodologia pot ser ben utilitzada per al desenvolupament de la competència de **tècniques de venda per a mercats internacionals**. En concret, l'habilitat de venda s'utilitzarà en el discurs final, en el qual els alumnes hauran de "vendre" la seua solució a l'empresa, motivant i donant suport a la seua proposta enfront de les d'altres equips.

SOL·LICITUD EN LÍNIA

No hi ha límit per a una aplicació en línia d' aquesta metodologia.

Totes les activitats poden realitzar-se online, gràcies a la possibilitat de crear grups i subgrups per a realitzar videotrucades i xats. A continuació es mostra un exemple sobre com utilitzar grups i subgrups per realitzar l'activitat en línia amb Microsoft Teams i Zoom:

	EINA	REUNIONS EN VIU
SESSIÓ PLENÀRIA	Zoom	Formació en habilitats dures
GRUPS D'ESTUDIANTS	Microsoft Teams	- Reunions del grup autònom - Reunions organitzades pel facilitador - Taula d'assessorament amb el facilitador/empresa (a petició)
CANAL DE LA CLASSE	Microsoft Teams	- Inici - Formació en habilitats toves - Punts de control

Si és possible, és convenient celebrar la reunió inicial fora de línia, ja que garanteix millor la creació de compromís. També la presentació final i la cerimònia de lliurament de premis es poden celebrar fora de línia com a ocasió per establir contactes i celebrar.

EINES DE SEGUIMENT I AVALUACIÓ

Durant cada punt de control, els estudiants presenten el seu treball als seus facilitadors, que avaluen el seu progrés i el desenvolupament de la competència. A més, en cada punt de control els facilitadors afegeixen una nova petita petició per als estudiants (per exemple, utilitzar una eina específica per a la següent fase).

Se suggereixen quatre punts de control per avaluar:

- 1) la idea del projecte del grup (idea, logotip, reclam, visió, missió, anàlisi de mercat, esborrany d'un llenç de model de negoci, etc.)
- 2) desenvolupament de la idea de negoci de forma concreta (per exemple, en el cas d'una web o una aplicació, anàlisi de la seva creació i possible creació de prototips)
- 3) documents provisionals sobre l'àmbit econòmic i de comunicació (estratègies i eines de comunicació, pla de negoci)
- 4) presentació de les idees del projecte final.



Els facilitadors reben un full de referència comú per a la seva avaluació. L'última presentació és avaluada directament per l'empresa, juntament amb el facilitador.

HISTÒRIA DE L' USUARI

Federico és el mentor d'un grup d'estudiants de la Fondazione ITS JobsAcademy. Parlant amb Mònica, com a coordinadora del curs *de Gestió de Màrqueting Internacional*, s'adona que els estudiants tenen competències limitades en matèria de vendes. Com que aquesta competència és un dels principals objectius del curs, Federico i Mònica acorden organitzar una activitat addicional amb els estudiants, utilitzant la metodologia del Business Game.

Setmana 0: Mònica identifica immediatament l'empresa a la qual cal involucrar: Tebby spa, que treballa en el sector de l'automòbil i té un gran flux d'exportació a Espanya. Amb l' empresa, identifiquen el projecte adequat per proposar als estudiants: vendre un nou tipus de fre al mercat espanyol, superant la competència amb les empreses locals.

Setmana 1: Federico organitza la reunió inicial amb els estudiants i l'empresa, on explica l'activitat, i el Director d'Exportació de Tebby spa presenta la seva sol·licitud. Els alumnes es divideixen en sis grups de 5 i, al final de la reunió, Federico els assigna la primera tasca: redactar la seva primera idea, que es presentarà durant el primer control, al cap d'una setmana. Els grups comencen immediatament el seu treball autònom i, alhora, Mònica comença a impartir algunes sessions de formació sobre el desenvolupament d'una idea de negoci.

Setmana 2: Gràcies a la formació impartida i a algunes reunions d'assessorament organitzades per Federico, els grups arriben al primer control amb algunes bones idees. Federico les avalua i es prepara una primera classificació. A continuació, Federico assigna als grups la següent tasca: detallar la seva idea de negoci i dissenyar una estratègia de comunicació. Tot això haurà de ser presentat directament a l' empresa durant la reunió final de la setmana següent.

Setmana 3: Federico organitza la reunió final amb Mònica i l'empresa. En ella, els sis grups presenten les seves idees al director d'exportació de Tebby spa. Presenten els seus projectes com si fossin consultors externs que intenten vendre la seva idea a l' empresa. Finalment, el director d'exportació valora tots els projectes, però un d'ells el convenç més per la seva atenció a les característiques del mercat espanyol.

Aquest projecte guanya el joc i tots els alumnes d' aquest grup reben una carta de referència de l' empresa.

REFERÈNCIES

- <https://jac-its.it/jac-business-game/>

SIMULACIÓ D' UNA ANÀLISI DE GESTIÓ DEL CONEIXEMENT

INFORMACIÓ BÀSICA SOBRE LA METODOLOGIA

Nombre d' estudiants implicats	<i>5-25, treball en petits grups, fins a 5 estudiants/grup</i>
Cara a cara / en línia	<i>Es pot fer cara a cara i en línia, però és millor el cara a cara</i>
Temps necessari	<i>Almenys 4 setmanes/millor 8 per a tota la formació: al principi es recomana un taller d'1-2 dies per presentar els temes als estudiants. Després, treballaran durant 3 setmanes en grups (1 seminari cada setmana per informar del procés) i en la quarta setmana (final del projecte) se celebrarà un seminari d'un dia per presentar els resultats.</i>
Eines necessàries	<i>Durant les sessions presencials: projector, pissarra blanca amb targetes i bolígrafs per a cada grup. En línia: pissarra interactiva en línia, per exemple, miro, ordinador, connexió a internet.</i>
Participació de les parts interessades	<i>N/ si està disponible una empresa podria participar com a exemple.</i>
Necessita el professor una formació específica per utilitzar aquesta metodologia?	<i>I / El professor ha d'estar familiaritzat amb el concepte de gestió del coneixement, i coneix les metodologies d'aprenentatge basat en projectes, que també es poden aplicar en la metodologia de simulació.</i>
Nivell de motivació de la classe requerit	<i>Seleccionar: Alta motivació/interès per analitzar i reflexionar sobre els entorns de treball, interès i coneixements bàsics en administració d'empreses</i>
Característiques específiques del grup de classe	<i>Altres característiques: seria útil l'experiència laboral en una empresa (per exemple, pràctiques o treball d'estudiant)</i>
Avaluació	<i>proves de pre i post avaluació, entrevistes, presentació del treball final</i>

OBJECTIU

Aquesta metodologia s'ha estudiat perquè sigui aplicable al desenvolupament de la competència "**Gestió del coneixement com a desencadenant del desenvolupament organitzatiu**", que pretenem desenvolupar amb els alumnes dels nostres cursos conjunts internacionals.

LA GESTIÓ DEL CONEIXEMENT COM A DESENCADENANT DE LA COMPETÈNCIA PER AL DESENVOLUPAMENT ORGANIZATIU

DEFINICIÓ

La competència de gestió del coneixement conté la capacitat d' identificar la informació, el coneixement i les dades clau que una organització ha de tenir per assolir els seus objectius. Des del punt de vista del desenvolupament organitzatiu, la competència inclou, en primer lloc, la capacitat d' analitzar l' statu quo, incloses les persones clau, les tecnologies pertinents, els processos i la governança. En segon lloc, la gestió del coneixement es refereix a la capacitat de planificar i prendre les mesures necessàries per millorar la gestió del coneixement d' una organització.

HABILITATS

- conèixer les eines tècniques pertinents per a la gestió de la informació i les dades, i posseir una comprensió general del seu funcionament, autorització i aplicació
- posseir una comprensió bàsica dels processos i del factor humà en les organitzacions, basant-se en els models pertinents
- conèixer i aplicar mètodes d'anàlisi organitzativa (mètodes de recollida de dades com enquestes o entrevistes a grups de discussió, així com anàlisi de dades i visualització)
- ser capaç d'acompanyar els processos de canvi en les organitzacions mitjançant l'aplicació d'habilitats de comunicació, la facilitació de tallers o la presentació de resultats.

ACTITUDS

- comprendre i estendre un pont entre el personal tècnic i el no tècnic
- alta consideració i sensibilitat cultural no només cap a les persones, sinó també cap als contextos en què actuen
- Orientació a les solucions i als recursos; capacitat de percebre i tractar els reptes de forma orientada als recursos
- orientació a la cooperació i a les relacions
- actitud constructivista-relativista davant el nostre propi coneixement i el nostre llenguatge

INDICADORS

- L'estudiant coneix la diferència entre dades, informació i coneixement en una organització/empresa.
- L'estudiant coneix els diferents tipus de coneixements que es necessiten per dirigir una empresa o comercialitzar-la.
- L'estudiant coneix i utilitza les eines d'anàlisi de dades, informació i coneixement en una organització/empresa.
- L'estudiant coneix i pot aplicar eines i mètodes per dissenyar i implementar una estratègia de gestió del coneixement.

ALTRES APLICACIONS

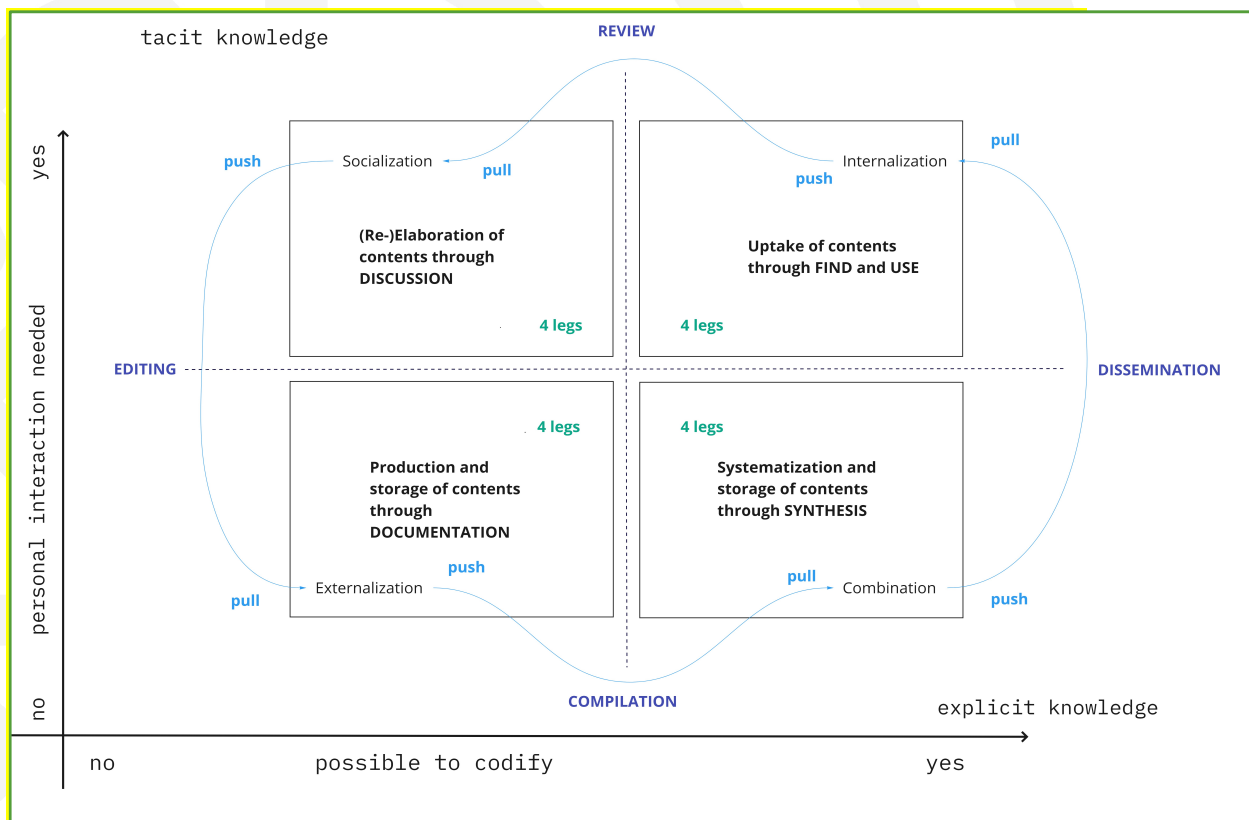
La metodologia es pot aplicar a totes les competències identificades per la xarxa ITHEN.

LA METODOLOGIA

DESCRIPCIÓ BREU

En grups, els estudiants assumeixen el paper d'un equip de consultors i realitzen una anàlisi de la gestió del coneixement. D'aquesta manera, els estudiants milloren les seves habilitats en l'anàlisi organitzativa, la gestió de projectes en equip i la recerca participativa i qualitativa. La referència professional que s'

aplicarà i estudiarà és el marc de la GC.



Gràfic 1: El marc de la GC ajuda a comprendre els processos en les organitzacions.

El producte educatiu de la metodologia és una representació visual dels fluxos de coneixement i informació entre institucions i persones. Per a la seva elaboració, els alumnes realitzen petites entrevistes durant les quals estan acompanyats pels seus professors. A efectes de motivació, els alumnes apliquen la metodologia al seu entorn concret, ja que elegeixen un dels dos escenaris que s'ajusten a la seva necessitat:

1. analitzar la gestió del coneixement dins de la seva escola / curs, etc. o
2. analitzar la gestió del coneixement d'una empresa amb la qual treballen, per exemple, en unes pràctiques.

GUIA DE LA SESSIÓ

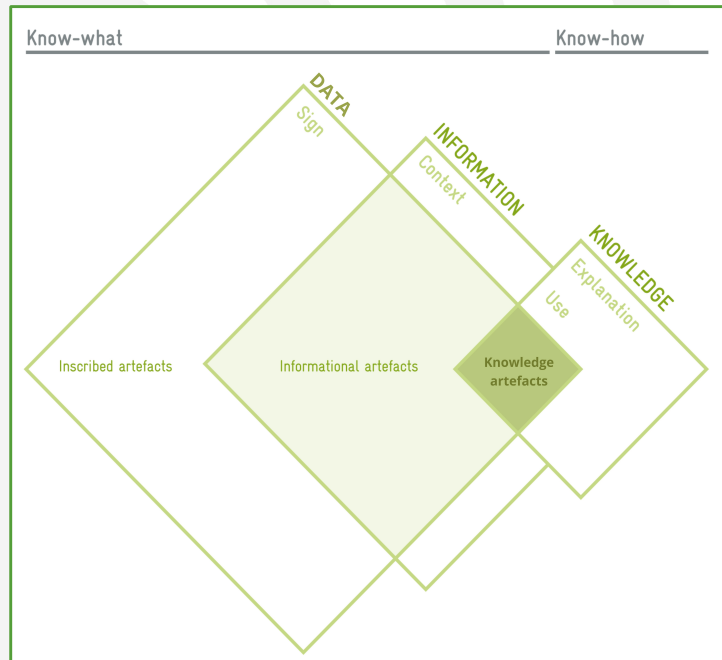
Paper del professor: facilitador, proporciona l'escenari perquè els estudiants treballin de forma independent. L'enfocament és híbrid (online i offline) i en la fase 2 asíncron.

Fase 1: Preparació (1-2 dies)

Durant aquesta fase s'adquireixen els coneixements necessaris, es defineixen les funcions i es planifiquen les tasques:

- (1) Coneixements previs: introducció al marc de gestió de coneixement (veure exemples de visualitzacions per entendre la metodologia); producte: dissenyar un qüestionari sobre el marc de gestió de coneixement

- (2) planificació I: dividir la classe en equips; planificar l'anàlisi; establir l'àrea de recerca; producte: pla de treball
- (3) planificació II: disseny del qüestionari; prova pilot amb els membres del grup; revisió del producte: qüestionari.



Gràfic 2: Els alumnes aprendran a diferenciar dades, informació i coneixement

Fase 2: Realització (flexible: 4-8 setmanes)

Els equips treballen en l'anàlisi de forma independent. Els professors els guien amb reunions cada dues setmanes.

Setmanes 1 i 2: realització d'entrevistes, documentació

Setmana 3: visualització dels resultats / projecte de presentació
producte: visualització(es) i la seva presentació

Fase 3: Presentació de resultats (1 dia)

Els grups tornen a la seva seu, presenten els resultats i reben l'opinió dels clients (altres equips). Els alumnes reflexionen individualment sobre el procés (de forma escrita).

TEMPS

Dos tallers de 3h cadascun + 2 treballs independents.

La major part del treball es realitza de forma independent.

MATERIAL NECESSARI

- Marc de gestió del coneixement
- Exemple de visualització d'una anàlisi (vegeu, per exemple, la font sobre cartografia comunitària)
- Targetes de rol per definir les funcions a l'equip

LA INNOVACIÓ

La realització d'una anàlisi detallada de la gestió del coneixement només es pot aprendre en un entorn pràctic. A més, es necessita temps per aconseguir una comprensió més profunda. Per això, es va optar per desenvolupar una metodologia estretament orientada al treball real dels consultors que donen suport a les organitzacions en la gestió del coneixement, però basada en una simplificació didàctica.

La metodologia és innovadora, ja que el professor assumeix des del principi el paper de facilitador o -en paraules de la gestió àgil de projectes- de Scrum Master . S'assegura que els equips d' estudiants posseeixin el material i els coneixements necessaris per organitzar el seu treball de forma independent, i dóna suport a tothom en les seves necessitats individuals. Aquest entorn realista es recolza a més en l' enfocament híbrid durant la fase 2, que segueix l'enfocament de gestió de projectes actualitzat de Scrum. Finalment, les competències que adquireixen els estudiants seran rellevants per a l'era digital (font), ja que combinen ambdós aspectes del coneixement de les tecnologies de la informació i el desenvolupament organitzatiu en un enfocament sistèmic. D'aquesta manera, no només es fomenta el pensament interdisciplinari, sinó que els estudiants destaquen en les eines pràctiques.¹

SOL·LICITUD EN LÍNIA

La simulació proposada es pot aplicar molt bé en línia o en un entorn híbrid.

Si s' aplica en línia, la primera fase s' ha de dividir en dos passos:

1. Seguint l' enfocament de la classe invertida, els alumnes poden estudiar el marc de la gestió del coneixement i l' elaboració del qüestionari de forma independent i al seu propi ritme. Es poden aplicar qüestionaris o preguntes (per exemple, utilitzant Kahoot o fins i tot de forma més interactiva utilitzant un tauler Miro) per millorar l'aprenentatge.
2. Per a la planificació concreta de la fase 2, el professor ha d' establir una videoconferència de planificació amb cada equip.

La segona fase la realitzen els alumnes de forma independent. Es poden recomanar dues possibles eines:

- Per organitzar la gestió del projecte a l'equip, el professor pot crear taulers a Trello o Miro.
- Una plataforma de videoconferència gratuïta recomanada per realitzar les entrevistes és Jitsi.

Depenent de la mida de la classe, hi ha dues maneres de realitzar les presentacions en línia:

- Per a les classes més petites, estableixi una videoconferència en la qual es realitzin les presentacions.
- En el cas de les classes més nombroses, pot ser més eficaç demanar als alumnes que gravin els seus resultats, per exemple, en un vídeo. També és possible desencadenar un debat en format World Café. Finalment, se suggereix una plataforma interactiva molt motivadora: gather.town.

La retroalimentació final i la reflexió sobre el procés es poden donar a través d'un Padlet preparat pel professor.

EINES DE SEGUIMENT I AVALUACIÓ

¹Per a una introducció a SCRUM, consulteu <https://scrumguides.org/docs/scrumguide/v2020/2020-Scrum-Guide-US.pdf>

L' **avaluació formativa** ha d'estar en el centre d' aquesta metodologia basada en projectes. Especialment durant la fase 2, es demana als estudiants que lliurin els seus productes inacabats amb regularitat i que rebin retroalimentació per al seu treball continu. A més, per aconseguir una avaluació que tingui en compte diversos nivells de la taxonomia de Bloom, es poden utilitzar els següents enfocaments:

- **Prova** sobre el coneixement de la terminologia, els conceptes i els mètodes bàsics del marc de gestió del coneixement OneOffTech: en aquest cas, es recomana un qüestionari (prova) que es pot realitzar tant en línia com fora de línia. Per garantir que els estudiants coneguin l'aplicació del marc, el qüestionari hauria de contenir principalment preguntes que relacionin la teoria i els exemples.
- **Presentació dels resultats de l' anàlisi:** Els comentaris sobre les presentacions ajuden els estudiants a entendre com millorar l'ús de les eines per analitzar els fluxos de coneixement dins de les organitzacions. Els criteris de retroalimentació han de ser transparents per als estudiants i, si és possible, elaborats per endavant en col·laboració.
- **Reflexió sobre el procés:** La reflexió final sobre el procés es duu a terme de forma individual amb cadascun dels alumnes escrivint un assaig sobre el treball en grup i els principals conceptes apresos. D'aquesta manera, s'assegura una comprensió més profunda.

HISTÒRIA DE L' USUARI

La metodologia aquí proposada es pot utilitzar molt bé per fomentar els elements orientats a la pràctica en el pla d'estudis d' un curs. Per tant, no només es proposa sinó que es recomana vincular la seva aplicació amb les pràctiques dels estudiants.

Hi ha dues maneres que els estudiants apliquin la metodologia en les seves pràctiques:

1. Fer que els estudiants treballin en l' anàlisi durant les seves pràctiques. En aquest cas, la fase 1 es durà a terme abans que els estudiants comencin a treballar en una empresa o organització. Després, la fase 2 és acompanyada pel professor durant les seves pràctiques. Les reunions periòdiques de revisió poden ser molt útils per millorar el contacte regular entre el supervisor i els estudiants. Finalment, la fase 3 té lloc de tornada a classe.
2. Els estudiants realitzen l' anàlisi després de les seves pràctiques. En aquest cas, cada equip tria una empresa/organització en la qual un dels membres de l'equip va realitzar les seves pràctiques. La selecció s' ha de basar en els interessos de l' equip i en la fiabilitat del contacte.

Recomanem la versió (1) perquè permet als estudiants realitzar una anàlisi més profunda. En ambdues versions, però, és important discutir l'aplicació amb totes les empreses / organitzacions relacionades per endavant. A més, els professors s' han d' assegurar que els alumnes coneixen la legislació relativa a la protecció de dades i les normes de l' empresa que han de respectar.

REFERÈNCIES

- **Armstrong, Patricia.** La taxonomia de Bloom. Vanderbilt University Center for Teaching, 2010. <https://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/blooms-taxonomy/> (últim accés: 20 de març de 2021)
- **Colombo, Gianluca:** Knowledge Management: from Bottleneck to Success Factor. Berlín, 2020. <https://oneofftech.xyz/assets/km-f.pdf> (últim accés: 20 de març de 2021)



- **Equip eduScrum:** The eduScrum Guide. Països Baixos, 2020. https://www.eduscrum.nl/img/The_eduScrum_guide_English_2.pdf (últim accés: 20 de març de 2021)
- **Associació de Grans Escoles:** "Avaluació formativa", a: El Glossari de la Reforma Educativa. 2014. <https://www.edglossary.org/formative-assessment/#:~:text=Formative%20assessment%20refers%20to%20a,lesson%2C%20unit%2C%20or%20course> <https://www.edglossary.org/formative-assessment/-:~:text=Formative%20assessment%20refers%20to%20a,lesson%2C%20unit%2C%20or%20course> (últim accés: 20 de març de 2021).
- **Units per la Joventut. The Community Mapping Toolkit.** https://www.unitedforyouth.org/sites/default/files/2020-08/Community%20Mapping%20Toolkit_A%20Guide%20to%20Community%20Assessment.pdf (últim accés: 20 de març de 2021)

METODOLOGIA DEL PENSAMENT COMPUTACIONAL

INFORMACIÓ BÀSICA SOBRE LA METODOLOGIA

Nombre d' estudiants implicats	<i>Mín. 6 i màx. 20</i>
Cara a cara / en línia	<i>Millor en el cara a cara</i>
Temps necessari	<i>4 hores per sessió; el nombre de sessions depèn del pla d' estudis</i>
Eines necessàries	<i>Wi-fi, un ordinador per grup, recursos en línia</i>
Participació de les parts interessades	<i>No cal</i>
Necessita el professor una formació específica per utilitzar aquesta metodologia?	<i>La formació específica pot ser útil, però no és obligatòria, especialment si el professor té una formació en ciències</i>
Nivell de motivació de la classe requerit	<i>Alta motivació</i>
Característiques específiques del grup de classe	<i>Els estudiants han de tenir coneixements bàsics de matemàtiques</i>
Avaluació	<i>No és rellevant (els professors poden utilitzar els seus mètodes habituals)</i>

OBJECTIU

Aquesta metodologia s'ha estudiat perquè sigui aplicable al desenvolupament de la competència de **logística i estructura informàtica en organitzacions sense ànim de lucre** (com una competència específica de la **gestió logística**), que pretenem desenvolupar en els alumnes dels nostres cursos conjunts internacionals. En conseqüència, els proporcionem un enfocament pràctic i analític que ajudarà a entrar amb èxit en el mercat laboral i a desenvolupar una forta capacitat de resolució de problemes i d' anàlisi.

LOGÍSTICA I ESTRUCTURA INFORMÀTICA EN LES ORGANITZACIONS SENSE ÀNIM DE LUCRE COMPETÈNCIA

DEFINICIÓ

L'èxit d' una organització sense ànim de lucre depèn en gran mesura de l' eficàcia del seu rendiment logístic. En la majoria dels casos, les organitzacions sense ànim de lucre tenen recursos humans i financers limitats. Per tant, és essencial que els recursos existents s' utilitzin de manera rendible. La logística inclou diversos processos complexos com el transport/entrega, l'emmagatzematge, l'embalatge, la manipulació de la càrrega, el processament de la distribució i el processament de la informació. Les organitzacions sense ànim de lucre també solen manejar eines informàtiques que poden ser cares i difícils d'utilitzar.

L' objectiu d' aquesta competència és dotar els estudiants d' eines eficaces que els permetin obtenir una ocupació en organitzacions locals i estrangeres sense ànim de lucre. Així mateix, aquesta competència



dota els estudiants de la capacitat de resoldre i predir problemes, i de trobar solucions creatives per optimitzar els recursos.

La competència de **Logística i Estructura de TI en les organitzacions** sense ànim de lucre ensenyarà als estudiants els principals aspectes de la Cadena de Subministrament i Operacions Logístiques; Estratègia de la Xarxa de Distribució; Operacions d' Emmagatzematge, utilitzant les eines de TI de les organitzacions sense finalitat de lucre mitjançant l' ús de la methodology pensament computacional basat en un enfocament d' aprenentatge automàtic.

COMPETÈNCIES QUE DESENVOLUPAR

Els alumnes desenvoluparan:

- Resolució de problemes
- Pensament analític
- Capacitat per distingir entre problemes majors i menors
- Comunicació amb els companys i els clients
- Habilitats de presentació

ACTITUDS

Per aplicar amb èxit la competència, cal:

- Curiositat per les tendències logístiques
- Creativitat per resoldre problemes
- Pluja d'idees
- Habilitats de comunicació

INDICADORS

Gràcies a la metodologia proposada l'alumne desenvoluparà:

- La capacitat de resoldre problemes de forma ràpida i rendible
- La capacitat d' utilitzar eficaçment els recursos limitats
- La capacitat d' implantar un sistema de distribució logística eficaç
- La capacitat de predir els problemes evitant solucions prèvies ineficaces

ALTRES APLICACIONS

La "metodologia del pensament computacional" pot aplicar-se a les següents competències d'ITHEN:

- Tècniques de venda per als mercats internacionals
- Gestió de la comercialització
- Màrqueting digital per a mercats internacionals
- Gestió logística

LA METODOLOGIA

DESCRIPCIÓ BREU

El pensament computacional és una metodologia innovadora que s'ha utilitzat sobretot per a l'estudi de les matemàtiques i la ciència. Segons la definició de Jeannette Wing, el pensament computacional és



"una forma de resoldre problemes, dissenyar sistemes i comprendre el comportament humà recurrent als conceptes de la informàtica."

El pensament computacional implica els següents passos:

- 1) Descomposició: dividir els problemes grans en altres de més petits;
- 2) Reconeixement de patrons: reconèixer com es relacionen amb problemes que s'han resolt en el passat;
- 3) Abstracció: deixar de banda els detalls sense importància;
- 4) Algoritmes: identificar i desenvolupar els passos necessaris per arribar a una solució;
- 5) Reordenació: perfeccionar aquests passos.

En el nostre enfocament, el pensament computacional implica conceptes d'aprenentatge automàtic per utilitzar l'anàlisi estadística i la TI per predir problemes futurs i trobar solucions de forma rendible. El repte d'aquesta metodologia consisteix a aplicar-la amb èxit en un context no tradicional, com ***l'estructura logística i de TI en organitzacions sense ànim de lucre.***

GUIA DE LA SESSIÓ

Els estudiants treballaran en petits grups i se'ls presentarà un cas fictici basat en els problemes i reptes més comuns als quals s'enfronten les organitzacions sense ànim de lucre durant les operacions logístiques (per exemple, com enviar subministraments a pobles aïllats en països en desenvolupament amb una infraestructura pobra en termes d'aeroports/ports/carreteres).

S'animarà els estudiants a "descompondre" els diversos problemes que presenta el cas utilitzant un conjunt diferent d'eines informàtiques i/o mètodes més tradicionals com les representacions gràfiques en paper.

Tenint en compte les experiències anteriors i els problemes als quals es va enfrontar l'organització sense ànim de lucre en enviaments anteriors, s'animarà els estudiants a utilitzar el pensament analític per posar de manifest patrons similars/diferents. També es demanarà als estudiants que trobin solucions creatives utilitzant les mateixes o més adequades que les del passat. Aquest pas es pot combinar amb l'enfocament d'"aprenentatge automàtic" mitjançant el qual es pot "aprendre dels errors del passat" de forma analítica i "prevenir futurs problemes coneguts adoptant solucions adequades per avançar". Es fomentarà molt l'ús d'eines informàtiques.

El tercer pas consisteix a motivar els alumnes perquè vegin el "panorama general" concentrant-se en les qüestions més importants que cal resoldre i deixant de banda els detalls sense importància que són menys rellevants per a l'essència del problema.

Per prevenir problemes i prendre decisions informades sobre els recursos de l'organització, els diners i el temps, els alumnes utilitzaran "algoritmes". En el nostre enfocament, es demanarà als alumnes que utilitzin gràfics basats en càlculs o algoritmes senzills per representar possibles situacions i resultats tant negatius com positius (és a dir, si s'escau XXX, l'organització pot actuar Y o Z).

A continuació, els alumnes hauran d'identificar i eliminar els errors dels passos anteriors en un intent d'optimitzar els recursos, els diners i el temps.

Finalment, cada grup d'estudiants presentarà la metodologia descrita a altres grups i es fomentarà l'intercanvi i el debat.



TEMPS

La durada mínima d' una sessió amb aquesta metodologia és de 4 hores per a les activitats a classe.

MATERIAL NECESSARI

- PC amb accés a Internet
- Eina en línia per compartir material (per exemple, Moodle, Microsoft Sharepoint, etc.)
- Programes informàtics com Power Point, Excel, Word
- Cartells
- Plataformes de reunions en línia (per exemple, Zoom, Skype, Google Meets, Microsoft teams).

LA INNOVACIÓ

Aquesta metodologia és innovadora perquè implica l'aplicació d'una metodologia basada en el raonament matemàtic/informàtic en un camp completament diferent utilitzant eines senzilles i econòmiques. En la majoria dels casos, les organitzacions sense ànim de lucre no tenen la capacitat i els recursos necessaris per utilitzar sofisticats programes informàtics d'aprenentatge automàtic i mineria de dades, per la qual cosa aquesta metodologia aplica els mateixos conceptes analítics d' una forma senzilla però alhora més rendible.

SOL·LICITUD EN LÍNIA

La metodologia proposada es pot aplicar fàcilment en línia, utilitzant els nombrosos programes informàtics disponibles al mercat (Zoom, Microsoft teams, Google meet, etc.), com s'indica a continuació:

- 1) El formador explicarà el funcionament de la metodologia i lliurarà als alumnes un cas pràctic perquè el resolguin utilitzant la metodologia proposada.
- 2) Els estudiants es dividiran en grups (utilitzant sales de descans) i discutiran el cas i com resoldre'l.
- 3) Els estudiants prepararan una presentació (utilitzant Microsoft Power Point, Google Slides, Canvas, etc.) per mostrar les solucions proposades al problema, explicant com es va arribar a les solucions.
- 4) Un representant del grup presentarà les diapositives als altres grups.
- 5) S' animarà els estudiants que facin preguntes i plantegin objeccions a les solucions proposades quan sigui necessari.
- 6) El formador tancarà la sessió demanant l'opinió dels alumnes sobre la metodologia: i) ¿ajuda la metodologia proposada a resoldre el problema i com? ii) si no, per què? iii) com es pot millorar la metodologia proposada? etc.).
- 7) Tant el formador com els alumnes trauran conclusions sobre l' aplicació pràctica de la metodologia proposada.

EINES DE SEGUIMENT I AVALUACIÓ

En el cas d'una classe tradicional, el formador recorrerà el grup d'estudiants i respondrà a les preguntes relacionades amb el cas en qüestió. Si el formador s' adona que el grup té dificultats per realitzar la tasca requerida, prepararà preguntes als estudiants per provocar l'autoaprenentatge. En el cas dels entorns en línia, el formador s'unirà a les diferents sales de descans i estimularà els estudiants com si es tractés d' una classe física.



S' utilitzarà un conjunt diferent d' eines d' avaluació per a cada indicador de competència, com, per exemple

- Preguntes d'opció múltiple
- Representacions gràfiques
- Qüestionari de l' enquesta
- Indicadors de context
- Entrevista
- Grup de discussió.

HISTÒRIA DE L' USUARI

"Aiuta Argentina", una organització sense ànim de lucre recentment creada per un grup de ciutadans argentins emigrats a Itàlia que envien subministraments (aliments, roba, material escolar, etc.) a les regions més pobres d'Argentina, es va trobar amb diversos problemes en el procés d'emmagatzematge i enviament. Aquests problemes han decebut fortament els organitzadors i han pensat a aturar les seves activitats. "Aiuta Argentina" demana ajuda a "I Due Mondì", una organització sense ànim de lucre amb seu a Itàlia que compta amb molts anys d'experiència en el camp de la logística i que també treballa amb socis llatinoamericans. Els representants d'"Aiuta Argentina" i de "I Due Mondì" es reuneixen i "I Due Mondì" s'ofereix a formar el personal d'"Aiuta Argentina" sobre els procediments logístics i sobre com evitar els problemes comuns i recurrents relacionats amb l'exportació no comercial de mercaderies d'Itàlia a Amèrica Llatina.

Els representants de "I Due Mondì" organitzen un curs intensiu d'una setmana a les instal·lacions d'"Aiuta Argentina", amb l'objectiu de compartir experiències passades amb l'organització i desenvolupar un mètode per resoldre amb èxit futurs problemes. Els representants de "I Due Mondì" expliquen que han estat utilitzant una metodologia ("Computational Thinking") que els ha ajudat a resoldre problemes complexos i múltiples, que aplica un pensament analític i lògic basat en experiències i errors passats. El primer dia del curs, "I Due Mondì" explica els passos de la metodologia (Descomposició, Reconeixement de patrons, Abstracció, Algoritmes i Reordenació) utilitzant presentacions per atraure l'atenció dels alumnes i animar-los a participar en un entorn de classe interactiu.

Durant els quatre dies restants del curs, "I Due Mondì" presenta als estudiants diversos casos reals i els ajuda a trobar solucions adequades desenvolupant els mètodes proposats. S'anima els estudiants a debatre entre ells, a realitzar tempestes d'idees, a utilitzar el pensament lateral i a fer presentacions sobre els problemes, la solució i els "algoritmes" utilitzats per resoldre'ls.

"Aiuta Argentina" i "I Due Mondì" acorden realitzar reunions de seguiment cada dos/tres mesos durant un any per monitorar els avenços. Quatre mesos després del curs, "Aiuta Argentina" ha millorat fortament el seu acompliment en el camp de la logística i la informàtica i després d'un any d'implementació exitosa de la metodologia proposada en aquest camp, l'organització no necessita més suport de "I Due Mondì" per realitzar les seves activitats.

REFERÈNCIES

- **Alibegovic Sandara i Persson Anika**, Logistics Sources Strategies in Non profit-Point based organizations [https://gupea.ub.gu.se/bitstream/2077/33391/1/gupea_2077_33391_1.pdf]



- **McLachlin Ron**, Cadenes de subministrament sense ànim de lucre en entorns interromputs: El cas d'una organització religiosa d'ajuda humanitària [https://www.researchgate.net/publication/241984840_Not-for-profit_supply_chains_in_interrupted_environments_The_case_of_a_faith-based_humanitarian_relief_organisation]
- **Wing Jeannete**, Pensament computacional [<https://www.cs.cmu.edu/~15110-s13/Wing06-ct.pdf>]
- **Kale, U., Akcaoglu, M., Cullen, T. et al.** ¿Computacional què? Relacionar el pensament computacional amb l' ensenyament. TechTrends 62, 574-58 [<https://doi.org/10.1007/s11528-018-0290-9>]
- **Yadav Aman**, Introducing computational thinking in education courses [<https://dl.acm.org/doi/abs/10.1145/1953163.1953297>]

METODOLOGIA D'ENCREUAMENT

INFORMACIÓ BÀSICA SOBRE LA METODOLOGIA

Nombre d'estudiants implicats	<i>Mín. 5 i màx. 30</i>
Cara a cara/en línia	<i>Cara a cara</i>
Temps necessari	<i>El temps total depèn del curs - cada sessió a classe dura 4 hores</i>
Eines necessàries	<i>Maternal</i>
Participació de les parts interessades	<i>No és necessari, però pot ser útil en alguns casos</i>
Necessita el professor una formació específica per utilitzar aquesta metodologia?	<i>No cal</i>
Nivell de motivació de la classe requerit	<i>No és rellevant</i>
Característiques específiques del grup de classe	<i>Cap</i>
Avaluació	<i>Els professors poden aplicar els seus mètodes d'avaluació habituals</i>

OBJECTIU

Aquesta metodologia s'ha estudiat perquè sigui aplicable per al desenvolupament de la competència de **desenvolupament i gestió de recursos humans en organitzacions sense ànim de lucre**.

DESENVOLUPAMENT I GESTIÓ DELS RECURSOS HUMANS EN LES ORGANITZACIONS SENSE ÀNIM DE LUCRE COMPETÈNCIA

DEFINICIÓ

El desenvolupament dels recursos humans pot definir-se com el marc per ajudar els empleats a desenvolupar les seves habilitats, coneixements i capacitats, la qual cosa alhora millora l'eficàcia d'una organització. La **gestió en les organitzacions sense ànim de lucre pot definir-se** com la capacitat de planificar estratègies a llarg i curt termini per tal d'assolir els objectius d'ingressos, connectar amb les parts interessades i fomentar la bona voluntat en la comunitat, assumint un fort lideratge dins i fora de l'organització i supervisant el progrés d'aquesta cap als seus objectius declarats. Hem reunit ambdós conceptes en un enfocament global, destacant el paper del component humà de les organitzacions sense ànim de lucre i la necessitat de promoure les habilitats i capacitats del personal. Aquest enfocament saludable i productiu conduirà a l'èxit de l'organització i a la seva contribució positiva a la societat.

HABILITATS

Aquesta competència té com a objectiu el desenvolupament de les habilitats següents:

- Lideratge
- Escolta activa



- Resolució de problemes
- Capacitat de negociació
- Capacitat de fer plans sòlids a curt i llarg termini
- Capacitat per supervisar el progrés de les activitats de l'organització
- Gestió de projectes
- Presa de decisions encertades, optimitzant els recursos de l'organització.

ACTITUDS

Per arribar a ser un perfecte gestor en una organització sense ànim de lucre, es requereix que els alumnes siguin organitzats, flexibles, responsables, empàtics, visionaris, positius i influents.

INDICADORS

En desenvolupar aquesta competència, s'espera que l'alumne

- Convertir-se en un líder positiu i eficient d'una organització sense ànim de lucre;
- Planificar, executar i supervisar amb èxit les activitats d'una organització sense ànim de lucre;
- Ser capaç de promoure les habilitats del personal d'una organització sense ànim de lucre, la qual cosa farà que l'organització treballi de forma més eficient i obtingui millors resultats.

ALTRES APLICACIONS

La metodologia es pot aplicar també per al desenvolupament de les competències següents

- Emprenedoria social
- Gestió empresarial
- Gestió de la posada en marxa
- Coaching de lideratge.

LA METODOLOGIA

DESCRIPCIÓ BREU

La metodologia creuada combina entorns d'aprenentatge formals i informals i pretén oferir als estudiants el millor d'ambdós mons per augmentar el valor de l'experiència educativa. S'espera que l'ús d'una varietat de mètodes tant en entorns formals com informals faci que els estudiants gaudeixin realment de l'aprenentatge. Això donarà lloc a una comprensió més ràpida i productiva dels conceptes teòrics i les seves aplicacions pràctiques. També s'espera que l'ús de diferents mètodes tradicionals i no tradicionals estimuli la curiositat de l'alumne i el seu desig d'estudiar.

GUIA DE LA SESSIÓ

La metodologia inclou tant l'educació formal com la informal. En cada escenari s'anima l'instructor a aplicar una varietat d'enfocaments d'aprenentatge.



Sugerim que l'instructor obri el curs amb una introducció de la metodologia que s'implementarà per preparar els estudiants a un aprenentatge no tradicional i augmentar la seva curiositat i compromís en el procés. A continuació, l'instructor començarà a presentar els conceptes del curs als alumnes. Es recomana que l'instructor utilitzi presentacions visuals per millorar l'experiència d'ensenyament i aprenentatge (entorn formal).

L'instructor pot llavors proposar als estudiants una varietat de mètodes informals que inclouen, però no es limiten a:

- Dividint la classe en grups, cada grup gravarà una situació de joc de rol que li proporcionarà l'instructor, després cada grup veurà el vídeo dels altres grups i participarà en un debat conjunt i en la retroalimentació.
- Els alumnes realitzaran entrevistes a les persones implicades en els processos sobre els quals estan aprenent a la classe (per exemple, la classe entrevistarà un gerent d'una organització sense ànim de lucre).
- Es demanarà als alumnes que realitzin un breu vídeo en el qual es parli d'un tema determinat (per exemple, Com convertir-se en un directiu eficaç?) i que el presentin a la resta de la classe.
- Després de dividir la classe en grups, cadascun d'ells visitarà les instal·lacions d'una organització sense ànim de lucre i realitzarà un informe que presentarà a la resta de la classe.

S'anima l'instructor a barrejar mètodes formals i informals a intervals regulars (és a dir, una classe en un entorn formal seguida de l'aplicació d'un dels mètodes informals explicats anteriorment).

TEMPS

La metodologia es pot aplicar en sessions formals de 4 hores cadascuna i en sessions informals fora de l'aula de durada variable (entre dues i quatre hores cadascuna). La durada del curs depèn de la durada dels plans d' estudi.

MATERIAL NECESSARI

- Llibres i manuals acadèmics
- PC amb accés a Internet
- Eines en línia per compartir material (per exemple, Moodle, Microsoft Sharepoint, etc.)
- Programes informàtics com Power Point, Excel, Word
- Plataformes de reunions en línia (per exemple, Zoom, Skype, Google Meets, Microsoft teams)
- Càmeres de foto i vídeo
- Organitzacions sense ànim de lucre que acullen els estudiants.

LA INNOVACIÓ

Diversos acadèmics han definit l'aprenentatge creuat com una de les deu innovacions que estan a punt de tenir una profunda influència en l'educació (Sharples et al., 2015) que combina l'educació formal i la informal. Si bé l'aprenentatge creuat s'ha vinculat a l'aprenentatge en entorns informals com els museus i els clubs extraescolars, nosaltres proposem incloure l'ús de tecnologia com la realitat virtual, les



plataformes de reunions en línia i els vídeos, així com la visita a les instal·lacions de les organitzacions sense ànim de lucre i les entrevistes amb els seus directius i personal.

SOL·LICITUD EN LÍNIA

La metodologia proposada es pot aplicar fàcilment en línia, utilitzant els nombrosos programes informàtics disponibles al mercat (Zoom, Microsoft Teams, Google Meet, etc.), tant en sessions conjuntes com en sales de descans.

EINES DE SEGUIMENT I AVALUACIÓ

Per supervisar el progrés de la classe, s'anima l'instructor a començar cada classe fent preguntes als estudiants sobre el que han estat aprenent i, si cal, l'instructor revisarà un argument específic, suggerint materials de lectura addicionals.

El curs es dividirà en segments, després dels quals s'avaluarà els estudiants en funció del seu rendiment en els entorns d'ensenyament informal (analitzant el seu compromís, creativitat i innovació), així com mitjançant proves tradicionals (és a dir, preguntes d'opció múltiple i redacció d'assajos) i proves no tradicionals (és a dir, redacció d'un article, una carta d'assessorament o una sessió de vídeo).

HISTÒRIA DE L' USUARI

Maria porta diversos anys ensenyant desenvolupament i gestió de recursos humans en organitzacions sense ànim de lucre en una institució local d'ensenyament superior. Maria intenta constantment millorar les seves habilitats docents i introduir mètodes innovadors a la seva classe. Maria llegeix diversos articles i llibres sobre l'aprenentatge creuat i decideix aplicar aquesta metodologia a la seva classe.

Al començament del següent curs acadèmic, Maria presenta el mètode i els seus nous alumnes s'entusiasmen amb ell. Maria combina l'ensenyament tradicional (com les classes magistrals tradicionals, l'estudi de casos i el mètode socràtic, és a dir, l'ensenyament mitjançant preguntes als alumnes). Després de cada "classe tradicional", Maria demana als alumnes que realitzin diferents activitats (com jocs de rol i anàlisi de casos registrant els resultats, visites de camp a diverses organitzacions sense ànim de lucre, fer entrevistes, realitzar enquestes, etc.).

Al final del curs, els alumnes obtenen excel·lents resultats, i la nota mitjana és superior a la de les classes anteriors. Maria demana als alumnes que facin una valoració de la seva experiència i de la nova metodologia adoptada. Gairebé tots els alumnes declaren que estan entusiasmats i assimilen els conceptes més ràpidament mentre gaudeixen del procés d'ensenyament.

REFERÈNCIES



- **Heathfield Susan**, Què és el desenvolupament dels recursos humans? [<https://www.thebalancecareers.com/what-is-human-resource-development-hrd-1918142>]
- **Bradley Jeremy**, Les quatre funcions de la gestió en les organitzacions sense ànim de lucre [<https://smallbusiness.chron.com/four-functions-management-nonprofit-organizations-59885.html>]
- **Revathi G**, Mètodes innovadors d'ensenyament i aprenentatge per a l'educació [https://www.researchgate.net/publication/340051856_INNOVATIVE_METHODS_OF_TEACHING_AND_LEARNING_FOR_EDUCATION]
- **Panke Stefanie**, Crossover Learning [www.aace.org/review/crossover-learning/]
- **Gilliam Brian**, Digitally Enhanced Crossover Learning Strategies: Connectant els entorns d'aprenentatge formal i informal [www.jgbm.org/page/1%20Brian%20Gilliam.pdf]

CONCLUSIONS

reaccions de les pimes

Els socis han recollit **les opinions dels representants de les PIME** per avaluar l'impacte real de les metodologies seleccionades i han identificat les competències que ajudaran els estudiants a prosperar en els mercats de treball internacionals. Les opinions de les PIME es van recollir a través de qüestionaris elaborats per comprendre les competències necessàries en el mercat laboral, prestant especial atenció a les tendències actuals i a la dinàmica futura del mercat laboral.

Els resultats de l'enquesta van confirmar, en general, el que es desprenia de l'anàlisi inicial dels socis, que destacava que els estudiants mancaven de les principals competències i habilitats que s'esperaven dels llicenciats en màrqueting internacional i gestió empresarial. A més, les empreses han enumerat algunes metodologies addicionals que han utilitzat en les seves **formacions a l'empresa**.

Les metodologies que es van indicar són:

- **Xerrades de pissarra**: utilitzant només una pissarra i retoladors, els estudiants realitzen una breu presentació informal (de set minuts o menys) sobre un tema d'investigació, concepte, teoria, etc. Les presentacions de pissarra són ideals per a conferències, seminaris, formacions i esdeveniments d'empresa.²
- **Metodologies àgils**: com a modalitat menys estructurada dels mètodes de desenvolupament de programari, les metodologies àgils se centren en l'objectiu de lliurar als clients un programari funcional i de qualitat de forma ràpida i freqüent. Tot i que cadascun dels mètodes àgils és únic en el seu enfocament específic, tots comparteixen una visió comuna i un conjunt de valors fonamentals. De fet, totes les metodologies incorporen el concepte d'iteració i la retroalimentació contínua per alliberar i posteriorment perfeccionar un sistema de programari. Totes les metodologies impliquen activitats de planificació, proves i integració contínua juntament amb altres formes d'evolució per perfeccionar qualsevol aspecte tant del projecte com del programari. Totes les metodologies es consideren més senzilles (especialment si es comparen amb el procés tradicional en cascada) i, tanmateix, són inherentment adaptables. Finalment, tots els mètodes se centren a oferir un important incentiu perquè les persones col·laborin i prenguin decisions juntes de forma ràpida i eficaç.

² <https://brocku.ca/esrc/whiteboard-talks/>



- **Scrum**: un enfocament àgil basat en la teoria del control empíric del procés. Les decisions es prenen sobre la base de l' experiència. El treball el gestiona un equip que inspecciona freqüentment el producte mentre el desenvolupa, i l'adapta, si cal. Scrum és un marc per gestionar el cicle de desenvolupament de programari de forma iterativa i incremental, utilitzant un conjunt de tècniques i processos. El mètode es va presentar oficialment al públic el 1995, però té el seu origen en l'anomenat enfocament "holístic" o "rugbi", ja provat en la indústria de l'automòbil i pels fabricants d'impressores. Tot el procés és dut a terme per un grup interdisciplinari de persones, que treballen per etapes en un projecte col·lectiu, passant-se contínuament la pilota i actuant com una sola entitat. El terme "Scrum", de fet, es pren prestat del rugbi i indica l'"scrum" com a metàfora de l'equip de desenvolupadors que avança sinèrgicament cap a la meta, arrossegant els altres jugadors implicats.
- **Lean startup**: un procés continu de disseny, verificació i modificació amb un ampli ús de la web, l'objectiu del qual és adaptar el producte pas a pas a les necessitats dels clients i mantenir els costos sota control. Lean startup és una metodologia per al desenvolupament de negocis i productes que pretén escurçar els cicles de desenvolupament de productes i descobrir ràpidament si un model de negoci proposat és viable. Això s'aconsegueix adoptant una combinació d' experimentació basada en hipòtesis de negoci, llançaments iteratius de productes i aprenentatge validat. El Lean Startup fa èmfasi en els comentaris dels clients per sobre de la intuïció i en la flexibilitat per sobre de la planificació. Aquesta metodologia permet recuperar-se dels fracassos amb més freqüència que les formes tradicionals de desenvolupament de productes. La metodologia Lean Startup parteix de la base que quan les empreses de nova creació inverteixen el seu temps en la construcció iterativa de productes o serveis per satisfer les necessitats dels primers clients, l' empresa pot reduir els riscos del mercat i evitar la necessitat de grans quantitats de finançament inicial del projecte i costosos llançaments de productes i fracassos financers.
- **Metodologia 5S**: es basa en l' organització de l'espai de treball per aconseguir eficiència i eficàcia mitjançant la identificació i l'emmagatzematge dels articles utilitzats, el manteniment de l' àrea i dels articles, i el sosteniment del nou sistema organitzatiu. Les 5S són un mètode d'organització del lloc de treball que utilitza una llista de cinc paraules japoneses, traduïdes com "classificar", "posar en ordre", "brillar", "estandaritzar" i "sostenir". La llista descriu com organitzar un espai de treball perquè sigui eficient i eficaç, identificant i emmagatzemant els elements utilitzats, mantenint l' àrea i els elements, i sostenint el nou sistema d' organització. El procés de presa de decisions sol sorgir d'un diàleg sobre l'estandardització, que fa que els empleats comprenguin com han de fer la feina.

ÚS DE LES METODOLOGIES

Aquestes metodologies s' utilitzaran per primera vegada en l'**activitat pilot en la qual** participaran estudiants d'FP i universitats associades a ITHEN. Les proves tindran lloc a Itàlia, Portugal, Eslovènia, Espanya i Turquia entre octubre de 2021 i maig de 2022. Cada soci d' ITHEN utilitzarà i provarà algunes de les metodologies en les seves classes regulars. Es prepararan eines d' avaluació per mesurar l'èxit de la prova pilot i es realitzaran breus entrevistes en vídeo protagonitzades per estudiants que hagin participat en la prova pilot.

Després d'aquest projecte pilot, la xarxa publicarà directrius sobre la introducció de noves metodologies en cursos nous o existents. Les directrius seran un Recurs Educatiu Obert, **disponible per a les parts interessades externes** (principalment FPs i Universitats, juntament amb els seus professors) per millorar els seus cursos en les àrees de màrqueting i gestió empresarial internacional. Així mateix, les



directrius inclouen normes i instruccions que han de seguir totes les noves FP i universitats que s'uneixin a la xarxa I-THEN per estandarditzar les metodologies seleccionades en els seus propis mòduls.