

Altres disposicions

Decret 261/2026, del 8-7-2026, pel qual s'aprova el pla d'estudis del bàtxelor en enginyeria d'organització industrial de la TECH Global University.

Exposició de motius

La Llei 14/2018, del 21 de juny, de l'ensenyament superior preveu que els plans d'estudis de les titulacions estatals siguin elaborats per les institucions d'ensenyament superior i aprovats pel Govern, amb l'acreditació prèvia de l'Agència de Qualitat de l'Ensenyament Superior d'Andorra (AQUA).

Vist que la Llei 7/2023, del 19 de gener, de text consolidat de creació del Marc andorrà de qualificacions estableix un marc de vuit nivells;

Vist el Decret del 12-8-2020 de creació del títol estatal de bàtxelor en enginyeria d'organització industrial;

Vista l'acreditació favorable del pla d'estudis del bàtxelor en enginyeria d'organització industrial emesa per l'Agència de Qualitat de l'Ensenyament Superior d'Andorra;

Vista la proposta de creació del pla d'estudis del títol estatal de bàtxelor en enginyeria d'organització industrial presentada per la TECH Global University al Ministeri de Relacions Institucionals, Educació i Universitats;

D'acord amb aquestes consideracions, el Govern, en la sessió del 8 de juliol del 2026, a proposta del ministre de Relacions Institucionals, Educació i Universitats, i amb l'objectiu de donar validesa acadèmica al pla d'estudis presentat, aprova aquest Decret amb el contingut següent:

Article 1. Pla d'estudis

1. El pla d'estudis té una càrrega de treball de 180 crèdits europeus o crèdits ECTS (Sistema europeu de transferència de crèdits).
2. La durada dels estudis és de tres cursos acadèmics a temps complet, dividits en sis semestres. Cada semestre té 30 ECTS. Aquests estudis també es poden cursar a temps parcial, adequant-ne la durada.
3. Els 180 crèdits europeus del pla d'estudis es reparteixen en 29 unitats d'ensenyament de 6 ECTS cadascuna i 1 unitat d'ensenyament de 6 ECTS, que correspon al treball final de bàtxelor.
4. La titulació s'imparteix en la modalitat no presencial.
5. S'imparteixen 162 ECTS en llengua espanyola i 12 ECTS en llengua anglesa.

Article 2. Requisits d'accés

Per accedir a aquest bàtxelor cal complir les condicions que estableix el Decret del 17-6-2020 pel qual s'aprova el Reglament de l'accés als nivells de l'ensenyament superior estatal.

Article 3. Competències transversals i específiques

Els estudiants han de desenvolupar les competències transversals i específiques següents:

a) Competències transversals:

- CT1. Comunicar-se, oralment i per escrit, en la llengua pròpia i en d'altres, incloent-hi l'anàlisi i la síntesi del discurs.
- CT2. Comunicar-se amb altres persones i proporcionar una informació adaptada a les necessitats dels interlocutors.

CT3. Treballar en equips interdisciplinaris i en xarxa.

CT4. Utilitzar estratègies bàsiques per preveure i resoldre problemes, conflictes i canvis en el camp professional.

CT5. Cercar, gestionar, analitzar i utilitzar la informació de manera autònoma en un entorn professional.

CT6. Organitzar i planificar la feina pròpia i els estudis ulteriors.

CT7. Usar i aplicar les tecnologies de la informació i la comunicació.

CT8. Tenir consciència de les repercussions socials, mediambientals, econòmiques i jurídiques de les activitats professionals.

CT9. Aprendre de manera autònoma i adquirir nous coneixements permanentment.

CT10. Interpretar i aplicar els coneixements d'acord amb els valors ètics.

CT11. Aplicar els principis dels Objectius de desenvolupament sostenible (ODS) en el plantejament i en el desenvolupament dels reptes que es plantegin.

b) Competències específiques:

CE1. Aplicar els principis i conceptes clau associats a les ciències bàsiques i aplicades a l'enginyeria en organització industrial.

CE2. Desenvolupar projectes, valoracions, estudis, informes i altres treballs anàlegs, incloent-hi mesures, càlculs i altres aportacions tècniques del camp de l'organització industrial, de forma estructurada, coherent i fàcilment comprensible.

CE3. Concebre empreses de producció i serveis, amb una dimensió emprenedora, d'innovació i de contribució al desenvolupament sostenible.

CE4. Organitzar i gestionar empreses industrials, de serveis i centres tecnològics en les diverses àrees funcionals: tècnica, organitzativa, financera i humana.

CE5. Utilitzar estratègies per preveure i resoldre reptes en el camp de l'organització industrial en el marc del desenvolupament sostenible.

CE6. Aplicar els principis i mètodes necessaris per garantir la qualitat de serveis, productes i processos.

CE7. Incorporar els resultats d'investigació aplicada en l'àrea de l'organització industrial i la innovació.

CE8. Aplicar la legislació necessària, així com l'ús d'especificacions, reglaments i normes de compliment obligat compliment en l'exercici de la professió d'enginyeria en organització industrial.

CE9. Gestionar, avaluar i millorar els sistemes d'informació, inclosa l'automatització dels processos operatius i les plataformes d'informació per a la presa de decisions.

CE10. Generar avantatges competitius i de contribució al desenvolupament sostenible mitjançant la innovació tecnològica.

Article 4. Perfil professional

Les persones titulades tenen les competències professionals per treballar com a tècnics de projectes de producció i organització industrial; gestors d'organització; gestors de producció i operacions; gestors de cadena logística; gestors de distribució física (magatzems i transports); gestors de compres i aprovisionaments; gestors de qualitat, medi ambient i eficiència energètica; gestors de tecnologia i d'innovació tecnològica, i en altres ocupacions vinculades a l'enginyeria d'organització industrial.

Article 5. Estructura del pla d'estudis

1. El pla d'estudis està format per les unitats d'ensenyament següents:

Primer curs

Semestre	Unitats d'ensenyament	Tipus	Crèdits ECTS
1	Matemàtiques I	Obligatòria	6
1	Física I	Obligatòria	6
1	Fonaments de química	Obligatòria	6
1	Sostenibilitat i desenvolupament	Obligatòria	6
1	Dibuix i sistemes d'informació	Obligatòria	6
2	Tecnologia química i ambiental	Obligatòria	6
2	Gestió i organització d'empreses	Obligatòria	6
2	Gestió logística i distribució	Obligatòria	6

2	Sistemes híbrids, d'emmagatzematge i distribució d'energia sostenible	Obligatòria	6
2	Innovació, logística electrònica i tecnologia en la cadena de subministrament	Obligatòria	6
Total			60

Segon curs

Semestre	Unitats d'ensenyament	Tipus	Crèdits ECTS
3	Matemàtiques II	Obligatòria	6
3	Física II	Obligatòria	6
3	Principis de termodinàmica i mecànica de fluids	Obligatòria	6
3	Electrotècnia i electrònica	Obligatòria	6
3	Estadística	Obligatòria	6
4	Mètodes matemàtics i recerca operativa	Obligatòria	6
4	Disseny de productes i gestió de la innovació	Obligatòria	6
4	Fabricació i manteniment industrial	Obligatòria	6
4	Finances de l'organització	Obligatòria	6
4	Mètodes d'optimització	Obligatòria	6
Total			60

Tercer curs

Semestre	Unitats d'ensenyament	Tipus	Crèdits ECTS
5	Gestió de la qualitat	Obligatòria	6
5	Direcció de recursos humans	Obligatòria	6
5	Direcció comercial i màrqueting	Obligatòria	6
5	Economia circular en el marc del desenvolupament sostenible	Obligatòria	6
5	Creació d'empreses	Obligatòria	6
6	Innovació	Obligatòria	6
6	Indústria 4.0	Obligatòria	6
6	Transport multimodal, intermodalitat i plataformes logístiques	Obligatòria	6
6	Gestió de crisis en les organitzacions	Obligatòria	6
6	Treball final de bàtxelor	Obligatòria	6
Total			60

2. Condicions per matricular-se a les unitats d'ensenyament:

- La matriculació és anual i s'efectua per a la totalitat dels crèdits d'un curs acadèmic.
- Les unitats d'ensenyament, exceptuant el treball final de bàtxelor, es cursen individualment durant un període consecutiu de cinc setmanes.
- Les unitats d'ensenyament segueixen una cronologia lineal i cal superar-les en l'ordre establert.

Article 6. Resultats d'aprenentatge

- Els resultats d'aprenentatge són les fites que l'estudiant ha d'assolir al final de cada unitat d'ensenyament i sobre les quals recau la qualificació.
- Els resultats d'aprenentatge d'aquest pla d'estudis figuren a l'annex.

Article 7. Avaluació i règim de permanència**1. Avaluació**

- El sistema d'avaluació de la titulació es publica amb antelació a l'inici del curs acadèmic.
- Les unitats d'ensenyament s'avaluen mitjançant una prova de validació i una avaluació contínua. La prova de validació representa el 60% de la nota i l'avaluació contínua representa el 40% de la nota, a excepció de les unitats d'ensenyament en què predomini el component pràctic, per a les quals la prova de

validació és el 40% de la nota i l'avaluació contínua, el 60%. El conjunt d'activitats de les proves de validació es recullen a la guia docent de cada assignatura.

c) Els resultats de les unitats d'ensenyament es qualifiquen en funció de l'escala de 0 a 10 i amb la qualificació qualitativa corresponent:

- i. De 0 a 4,9: suspès (S).
- ii. De 5,0 a 6,9: aprovat (A).
- iii. De 7,0 a 8,9: notable (N).
- iv. De 9,0 a 10: excel·lent (E).

d) El treball final de bàtxelor (TFB) es pot dur a terme de manera individual o grupal. Per poder procedir a l'enviament del TFB al tribunal avaluador, és obligatori que l'alumne obtingui l'aprovació del tutor.

- i. La qualificació final del TFB es fa en dos fases:
 - 80% de la memòria de treball, que és avaluada individualment pel tutor i el tribunal.
 - 20% de la defensa pública davant un tribunal format per dos professors, que avaluen la defensa oral individual de l'alumne.
- ii. La nota final del TFB és individual.

2. Règim de permanència

a) La permanència dels estudiants en els estudis de bàtxelor és d'un màxim de cinc anys acadèmics. En casos degudament justificats es pot demanar al rector una pròrroga de fins a dos anys acadèmics més.

b) Compten com a anys de permanència aquells en què l'estudiant hagi formalitzat la matrícula i no l'hagi anul·lat, o se li hagi anul·lat la matrícula per impagament.

Article 8. *Requisits per obtenir el títol*

L'obtenció d'aquest títol requereix:

1. Haver superat tots els crèdits del pla d'estudis que estableix aquest Decret.
2. Haver pagat els drets d'expedició del títol corresponent.

Disposició addicional

El pla d'estudis complet, l'acreditació de l'Agència de Qualitat de l'Ensenyament Superior d'Andorra i els informes que regulen l'ordenament jurídic es publiquen als llocs web del ministeri responsable de l'ensenyament superior i de la TECH Global University.

Disposició final

Aquest Decret entra en vigor l'endemà de ser publicat al *Butlletí Oficial del Principat d'Andorra*.

Cosa que es fa pública per a coneixement general.

Andorra la Vella, 8 de juliol del 2026

Xavier Espot Zamora
Cap de Govern

Annex 1. Resultats d'aprenentatge de les competències específiques de les unitats d'ensenyament.

Matemàtiques I	– Resoldre problemes en els camps matemàtics de l'àlgebra lineal, el càlcul diferencial i integral, les equacions diferencials i les derivades parcials, els mètodes numèrics, l'estadística i l'optimització. – Aplicar les matemàtiques a la resolució de problemes en l'àmbit de l'enginyeria. – Transformar problemes matemàtics d'enginyeria en algorismes numèrics. – Analitzar problemes matemàtics d'enginyeria mitjançant eines informàtiques. – Relacionar el comportament de sistemes industrials amb les anàlisis matemàtiques prèvies. – Aplicar les matemàtiques per a l'anàlisi de dades relacionada amb l'eficiència i l'optimització.
Física I	– Identificar conceptes clau sobre les lleis generals de la mecànica, la termodinàmica, els camps i les ones, i l'electromagnetisme. – Resoldre problemes de mecànica, termodinàmica, camps i ones, i electromagnetisme. – Aplicar les lleis generals de la mecànica, la termodinàmica, els camps i les ones, i l'electromagnetisme a la resolució de problemes propis de l'enginyeria. – Realitzar projectes aplicables que incloguin la realització de càlculs i de mesuraments. – Realitzar projectes aplicables que contemplin diferents situacions de processos físics. – Resoldre problemes en l'organització que impliquin la realització d'experiments físics.
Fonaments de química	– Aplicar els principis bàsics de la química general, la química orgànica i la inorgànica a la resolució de problemes d'enginyeria industrial. – Realitzar projectes als quals s'apliquin els principis bàsics de la química a sistemes industrials. – Relacionar el comportament de sistemes industrials i mediambientals amb les seves propietats químiques. – Realitzar projectes d'aplicació que incloguin diferents situacions de processos o fenòmens químics. – Resoldre problemes en l'organització que impliquin treball o realització d'experiments químics.
Sostenibilitat i desenvolupament	– Identificar els aspectes teòrics i aplicats relacionats amb la sostenibilitat. – Aplicar els Objectius de desenvolupament sostenible en situacions reals proposades. – Identificar els aspectes teòrics i aplicats relacionats amb l'impacte ambiental. – Relacionar els Objectius de desenvolupament sostenible amb els processos lligats a l'enginyeria d'organització industrial. – Proposar solucions relacionades amb la transició cap a una economia baixa en l'ús de carboni en situacions reals. – Analitzar situacions en les quals els Objectius de desenvolupament sostenible poden treballar-se des de les organitzacions. – Integrar els objectius de desenvolupament sostenible als processos lligats a la innovació. – Proposar noves fonts alternatives d'energia per a les organitzacions.
Dibuix i sistemes d'informació	– Identificar els aspectes fonamentals de l'enginyeria gràfica. – Aplicar els sistemes de representació gràfica per a l'enginyeria en situacions proposades. – Identificar les característiques principals dels sistemes de representació en 2D i 3D. – Representar instal·lacions utilitzant tècniques tradicionals d'expressió gràfica i ordinadors. – Identificar els fonaments del sistema dièdric. – Interpretar plans, models i altres formats de comunicació gràfica de dissenys i de projectes. – Utilitzar aplicacions informàtiques de disseny assistit per ordinador.
Tecnologia química i ambiental	– Aplicar els principis bàsics de la química general, la química orgànica i la inorgànica a la resolució de problemes d'enginyeria industrial. – Aplicar els principis de la tecnologia química i ambiental a la prevenció de la contaminació de l'aire i de l'aigua, així com al tractament de residus. – Relacionar el comportament de sistemes industrials i mediambientals amb les seves propietats químiques. – Realitzar projectes en què s'apliquin enfocaments i procediments basats en l'ètica i el compromís social i mediambiental. – Aplicar els principis bàsics de la química general en l'agilització dels processos tecnològics de la Indústria. – Aplicar els principis bàsics de la química general per resoldre problemes dels sistemes industrials. – Aplicar els principis bàsics de la química general per impulsar la gestió tecnològica. – Relacionar el comportament i l'eficiència de sistemes industrials amb les seves propietats químiques. – Aplicar els principis de la tecnologia química i ambiental a la cerca de noves fonts d'energia alternatives per a les organitzacions.

Gestió i organització d'empreses	– Identificar les característiques principals dels marcs jurídics internacionals que regulen el sector empresarial. – Identificar els principis fonamentals de la gestió de les àrees funcionals de l'empresa: producció, inversió, finançament i comercialització. – Explicar els aspectes que, des de la sostenibilitat, poden afectar la gestió de l'empresa. – Identificar els conceptes d'empresa i d'organització i la seva evolució teòrica. – Explicar la relació entre l'empresa i el mercat en situacions proposades. – Identificar les característiques principals del sistema de direcció, de la cultura empresarial i del poder organitzatiu. – Proposar estratègies de millora en la gestió de l'organització. – Explicar el valor estratègic dels processos per a l'organització. – Aplicar eines per afavorir dels processos de gestió en l'organització. – Analitzar les necessitats tecnològiques en l'organització.
Gestió logística i distribució	– Identificar els aspectes fonamentals i els principis de les funcions lògiques de l'empresa. – Explicar el valor estratègic de la logística com un factor d'avantatge competitiu de les empreses en un món cada cop més global i digital. – Dissenyar la cadena de subministrament adequada a les necessitats d'un negoci determinat. – Identificar estratègies adequades per planificar i gestionar la demanda. – Identificar estratègies adequades per a la gestió del transport. – Proposar estratègies per millorar la gestió de la producció en contextos concrets. – Treballar com a membre d'un equip en la realització de projectes en xarxa.
Sistemes híbrids, emmagatzematge i distribució d'energia sostenible	– Identificar els aspectes teòrics i aplicats relacionats amb la generació d'energia. – Proposar solucions d'optimització de sistemes de transport i de distribució d'energia en situacions plantejades. – Identificar els aspectes fonamentals de la generació d'energia no renovable i renovable. – Relacionar la generació d'energia no renovable i renovable amb transformacions energètiques i aspectes tecnològics, ambientals i econòmics. – Identificar les característiques principals dels diferents d'emmagatzematge d'energia. – Identificar els principis fonamentals del transport i de la distribució d'energia elèctrica, gas combustible i combustibles líquids. – Treballar com a membre d'un equip en la realització de projectes en xarxa aplicant els coneixements adquirits a l'enginyeria en organització industrial. – Integrar la cerca de noves fonts alternatives d'energia als processos lligats a la innovació. – Proposar solucions de contingència per al funcionament correcte de noves fonts alternatives d'energia en les organitzacions.
Innovació, logística electrònica i tecnologia en la cadena de subministrament	– Identificar els principis i les aplicacions dels sistemes de logística electrònica. – Aplicar tecnologies al disseny de sistemes de logística i de botiga en línia. – Aplicar tecnologies al disseny de sistemes de control de processos industrials en casos proposats. – Identificar els aspectes legals fonamentals del comerç electrònic (<i>e-commerce</i>) i actuar amb responsabilitat ètica. – Explicar diferents tecnologies sostenibles per a la gestió de la cadena de subministrament. – Treballar com a membre d'un equip en la realització de projectes en xarxa. – Identificar els principis de l'experiència del client. – Aplicar les mesures per millorar la satisfacció del client i reduir costos en casos proposats. – Aplicar tecnologies per incrementar l'eficiència de magatzems i augmentar la visualització d'estocs. – Identificar les característiques principals dels diferents mètodes de gestió logística. – Identificar els principis fonamentals del transport i de la distribució en la cadena de subministrament. – Proposar solucions tecnològiques de contingència per al funcionament correcte de les cadenes de subministrament.
Matemàtiques II	– Resoldre problemes en els camps matemàtics de l'àlgebra lineal, el càlcul diferencial i integral, els mètodes numèrics, l'algorísmia numèrica, l'estadística i l'optimització. – Aplicar les matemàtiques per resoldre problemes en l'àmbit de l'enginyeria. – Transformar problemes matemàtics d'enginyeria en algorismes numèrics. – Analitzar problemes matemàtics d'enginyeria mitjançant eines informàtiques. – Relacionar el comportament de sistemes industrials amb les anàlisis matemàtiques prèvies. – Relacionar el comportament de sistemes industrials amb les anàlisis matemàtiques prèvies.

Física II	– Identificar els conceptes clau sobre les lleis generals de la mecànica, la termodinàmica, els camps i les ones, i l'electromagnetisme. – Resoldre problemes de mecànica, termodinàmica, camps i ones, i electromagnetisme. – Aplicar les lleis generals, de la mecànica, la termodinàmica, els camps i les ones, i l'electromagnetisme en la resolució de problemes propis de l'enginyeria. – Realitzar projectes aplicables que incloguin la realització de càlculs i de mesuraments. – Realitzar projectes aplicables que incloguin diferents situacions en processos físics. – Resoldre problemes en l'organització que impliquin la realització d'experiments físics.
Principis de termodinàmica i mecànica de fluids	– Aplicar els coneixements a la resolució de problemes reals. – Utilitzar correctament els conceptes de temperatura i transferència de calor. – Resoldre problemes relacionats amb la calor, la dilatació i la transmissió de la calor. – Aplicar el primer i segon principi de la termodinàmica a processos, cicles bàsics i màquines tèrmiques. – Identificar les propietats bàsiques dels fluids i els paràmetres fonamentals dels fluids. – Conèixer els mètodes d'anàlisi i les lleis fonamentals que governen el comportament dels fluids. – Realitzar balanços de massa i d'energia correctament en moviment de fluids en presència de dispositius bàsics. – Calcular sistemes de canals i de canonades. – Presentar i interpretar dades i resultats.
Electrotècnica i electrònica	– Interpretar esquemes elèctrics i electrònics bàsics. – Identificar les característiques principals de les magnituds dels sistemes trifàsics. – Analitzar el funcionament de màquines elèctriques. – Identificar els aspectes fonamentals de l'estructura de les fonts d'alimentació. – Analitzar la construcció dels circuits integrats i la seva utilització. – Explicar la importància de la instrumentació electrònica en l'àmbit industrial. – Identificar els aspectes fonamentals de la construcció i el funcionament de diversos elements sensors i transductors. – Utilitzar el llenguatge tècnic relatiu a la designació de les unitats de les magnituds d'acord amb el sistema internacional d'unitats.
Estadística	– Aplicar l'estadística descriptiva en situacions proposades. – Aplicar models de probabilitat en situacions proposades. – Dissenyar experiments aleatoris per a casos d'estudi. – Contrastar hipòtesis pròpies sobre la distribució poblacional amb un model triat. – Construir models de regressió lineal que previnguin valors d'una variable en funció d'una altra. – Aplicar les tècniques estadístiques usuals i les hipòtesis extremes en l'organització industrial. – Aplicar models de probabilitat en la realització de projeccions de futur.
Mètodes matemàtics i recerca operativa	– Identificar les aplicacions del raonament matemàtic en l'enginyeria industrial. – Aplicar el raonament matemàtic de l'enginyeria industrial a l'empresa en situacions proposades. – Identificar frases i tècniques de la recerca operativa i la seva aplicació. – Aplicar funcions matemàtiques en la presa de decisions per a l'optimització de recursos en casos concrets. – Interpretar resultats quantitatius per a la presa de decisions econòmiques i de gestió en situacions proposades. – Utilitzar programes informàtics de càlcul matemàtic per a la presa de decisions en casos proposats. – Utilitzar eines informàtiques aplicades a la resolució de problemes d'investigació operativa.
Disseny de productes i gestió de la innovació	– Identificar els aspectes fonamentals del disseny de sistemes productius. – Aplicar criteris d'innovació sostenible al disseny de productes. – Analitzar el cicle de vida del disseny del producte i les seves fases. – Dissenyar processos de gestió d'organitzacions industrials que tinguin en compte la innovació i la sostenibilitat. – Aplicar els criteris relacionats amb el cicle de vida del producte en la cerca de productes sostenibles. – Identificar les característiques principals de la innovació com a estratègia empresarial des d'una perspectiva sostenible. – Proposar solucions tecnològiques per al desenvolupament de productes en l'empresa. – Proposar estratègies per millorar la gestió de la innovació. – Explicar el valor de la innovació per a l'organització. – Aplicar eines tecnològiques per afavorir els processos de gestió en l'organització.

Fabricació i manteniment industrial	– Identificar els aspectes fonamentals de models i d'estratègies de sistemes de producció. – Identificar les fases i operacions dels processos de fabricació. – Seleccionar el procés de fabricació adequat per a l'elaboració d'una peça. – Realitzar càlculs i mesures per implementar productes i instal·lacions. – Avaluar la infraestructura industrial (instal·lacions i equips) per assegurar condicions d'ús òptimes. – Dissenyar projectes d'implantació de productes i d'instal·lacions. – Utilitzar equips multidisciplinaris i internacionals.
Finances de l'organització	– Explicar la importància de les finances en la gestió empresarial. – Identificar els indicadors financers bàsics. – Interpretar les dades financeres i comptables generals de l'empresa. – Interpretar controls de gestió i balanços de situació en casos proposats. – Utilitzar la metodologia apropiada en la justificació d'inversions.
Mètodes d'optimització	– Identificar els components fonamentals del sistema d'informació d'una organització. – Aplicar els propòsits organitzatius del sistema d'informació en situacions proposades. – Relacionar els conceptes elementals de dades, d'informació i de coneixement en el context dels sistemes d'informació en les organitzacions. – Explicar les diferències i relacions entre els conceptes de sistema d'informació i les tecnologies de la informació. – Explicar el concepte de sistema d'informació d'una organització a partir de l'anàlisi de les seves funcions intrínseques. – Proposar la utilització dels sistemes d'informació en organitzacions en casos concrets.
Gestió de la qualitat	– Identificar els aspectes fonamentals de la regulació actual en matèria de qualitat i de seguretat industrial. – Identificar les característiques principals dels diferents models de gestió de la qualitat. – Aplicar models de gestió de la qualitat en determinats entorns industrials. – Analitzar la gestió de la qualitat des d'una visió integral del procés. – Utilitzar adequadament eines d'assegurança de la qualitat. – Planificar processos de gestió de la qualitat en contextos reals. – Analitzar, controlar i prendre decisions per a la millora contínua de processos industrials. – Identificar mètodes de millora dels processos i de resolució de problemes de qualitat. – Seleccionar mètodes de millora i de resolució de problemes de qualitat en situacions proposades.
Direcció de recursos humans	– Identificar les característiques principals dels models de gestió de persones. – Explicar el valor estratègic de les persones per a l'organització. – Identificar els aspectes legals i normatius principals relacionats amb la gestió de recursos humans. – Analitzar les necessitats del personal en aspectes de la seva realitat laboral. – Aplicar processos de selecció, contractació, retenció, formació i acomiadament a persones de l'equip en casos concrets proposats. – Planificar la necessitat de personal mitjançant plans de successió per a contextos reals. – Dissenyar estratègies per a la retenció de talent en una organització real. – Aplicar els conceptes bàsics sobre prevenció de riscos laborals i responsabilitat social corporativa en casos proposats.
Direcció comercial i màrqueting	– Identificar les competències i les possibilitats de millora pròpies i dels membres de l'equip. – Explicar la importància del lideratge estratègic en temps de canvi. – Aplicar eines creatives i innovadores a la gestió d'equips en casos concrets. – Explicar la importància dels valors i la comunicació per gestionar adequadament els equips. – Identificar les potencialitats dels equips en organitzacions reals. – Proposar eines per millorar els processos de direcció d'equips. – Dissenyar col·laborativament plans de lideratge d'equips per a casos proposats. – Treballar com a membre d'un equip en la realització de projectes en xarxa.
Economia circular en el marc del desenvolupament sostenible	– Identificar els aspectes fonamentals de l'economia circular. – Explicar les característiques principals de l'economia circular. – Relacionar els aspectes científics, tècnics, socials i econòmics vinculats a una decisió empresarial. – Analitzar experiències d'èxit d'economia circular aplicables a les organitzacions. – Dissenyar models metodològics relacionats amb l'economia circular en les organitzacions. – Proposar eines per a la implantació de l'economia circular d'acord amb els aspectes legals i tècnics. – Identificar les característiques principals dels mètodes de sostenibilitat. – Treballar com a membre d'un equip en la realització de projectes d'economia circular.

Creació d'empreses	– Identificar les capacitats pròpies i les motivacions com a emprenedor. – Identificar d'una manera pràctica els aspectes bàsics del projecte empresarial de creació d'una empresa. – Identificar les fases principals del procés de finançament. – Explicar el cicle de finançament d'empreses emergents (<i>startups</i>), formes de capital i tipus d'inversors. – Identificar els aspectes fonamentals dels cicles de vida del producte i el client. – Dissenyar un pla de negoci per a una organització real.
Innovació	– Identificar les característiques fonamentals de la innovació i la gestió de la innovació en les organitzacions. – Analitzar els principis de la innovació sostenible en organitzacions. – Explicar els aspectes fonamentals de la innovació tecnològica i mediambiental. – Analitzar processos de desenvolupament d'estratègies d'innovació. – Aplicar mecanismes de gestió en processos d'innovació a les organitzacions en casos concrets. – Dissenyar un projecte d'innovació en un cas pràctic empresarial, actuant amb responsabilitat ètica. – Analitzar processos de sostenibilitat en diferents sectors. – Proposar solucions tecnològiques per al desenvolupament de la innovació a l'empresa. – Explicar el valor de la innovació per a l'organització. – Proposar estratègies per millorar la gestió de la innovació.
Indústria 4.0	– Identificar les característiques principals de la quarta revolució industrial. – Identificar els aspectes fonamentals de la transformació digital de l'empresa. – Analitzar les eines tecnològiques derivades de la connectivitat en el marc de la indústria 4.0. – Identificar les tecnologies que s'emmarquen sota la denominació 4.0 i la seva aplicació real en diferents sectors. – Analitzar el significat dels pilars de la intel·ligència en la indústria 4.0. – Explicar com la indústria 4.0 genera noves oportunitats laborals. – Seleccionar eines tecnològiques adequades per a les situacions proposades. – Proposar solucions intel·ligents: innovació intel·ligent, cadenes de subministrament intel·ligents i fabricació intel·ligent.
Transport multimodal, intermodalitat i plataformes logístiques	– Identificar les característiques principals dels diferents sistemes de transport per a la presa de decisions. – Identificar els models de desenvolupament del sector del transport. – Desenvolupar projectes de logística de transport segons diferents necessitats. – Identificar processos logístics de reducció de costos. – Desenvolupar projectes de logística de transport sostenibles de prevenció de riscos. – Identificar els aspectes fonamentals i els principis de les plataformes logístiques de l'empresa. – Explicar el valor estratègic de les plataformes logístiques com a factor d'avantatge competitiu de les empreses. – Identificar estratègies adequades per a la gestió del transport. – Proposar estratègies de millora de la gestió del transport en contextos concrets.
Gestió de crisi a les organitzacions	– Identificar situacions de crisi a l'empresa i les seves implicacions. – Analitzar el comportament de l'organització i els criteris d'intervenció per a la resolució eficient de situacions de crisi. – Identificar les tècniques més adequades per abordar situacions de crisi o de risc. – Formular estratègies comunicacionals i de negociació que permetin assumir un lideratge adaptatiu i estratègic. – Identificar les característiques de la comunicació com a eina d'èxit o de fracàs d'un procés. – Gestionar la comunicació en situacions de canvi i de crisi. – Proposar estratègies de gestió per afavorir el canvi organitzacional. – Dissenyar processos de negociació positiva i de gestió de comunicació en crisi per a casos proposats. – Treballar com a membre d'un equip en la realització de projectes en xarxa.
Treball final de bàtxelor	– Aplicar els continguts de les diverses unitats d'ensenyament. – Integrar les competències desenvolupades al llarg de la titulació mitjançant la realització i la presentació d'un treball d'aplicació en l'àmbit de l'enginyeria de l'organització industrial. – Desenvolupar un prototip de programari (software) que resolgui un problema tècnic determinat en l'àmbit industrial. – Integrar en la pràctica de tasques de sostenibilitat i l'eficiència de processos les competències matemàtiques desenvolupades. – Integrar les competències d'analítica de dades desenvolupades a la presa de decisions. – Implementar algorismes complexos per a la correcta innovació de productes per a l'organització. – Identificar situacions de crisi a l'empresa i les seves implicacions. – Treballar com a membre d'un equip en la realització de projectes d'innovació. – Aplicar la part investigadora en l'optimització de la innovació i el desenvolupament sostenible en les organitzacions. – Interpretar dades analitzades en situacions presentades.