

GRAU EN ENGINYERIA D'ORGANITZACIÓ INDUSTRIAL

110802 - ANALÍTICA DE DADES APLICADA

Informació general

- Curs acadèmic 2024/25
- Curs: Quart
- Trimestre: Tercer
- Nombre de crèdits: 6
- Professorat:
 - Miguel Fenollosa Pérez [<mfenollosap@tecnocampus.cat>](mailto:mfenollosap@tecnocampus.cat)

Llengües de docència

- Anglès

L'assignatura s'impartirà en Anglès.

La bibliografia de referència està disponible en Anglès. Igualment algunes activitats es pot requerir que siguin realitzades en Anglès.

Presentació de l'assignatura

Assignatura optativa emmarcada en el bloc de la menció en *Fabricació Intel·ligent en la Indústria 4.0*, d'enfocament eminentment pràctic orientada al tractament de dades com a suport a la presa de decisions.

L'assignatura aprofundeix en la utilització d'eines analítiques per a la seva aplicació en casos concrets dels diferents àmbits de gestió de l'empresa industrial, fent una especial atenció als temes relacionats amb el *Business Intelligence* i a la presentació de resultats en forma de Quadres de comandament.

Durant el curs es treballa amb eines concretes d'anàlítica de dades aplicades a casos concrets en temes com el control de la qualitat o la intel·ligència de negoci, i utilitzant la metodologia ABP (Aprentatge Basat en Projectes) per tal de conèixer alguns dels problemes pràctics que comporta l'ús d'aquestes eines treballant amb conjunts de dades concrets.

L'aula (física o virtual) és un espai segur, lliure d'actituds masclistes, racistes, homofobes, transfobes i discriminatòries, ja sigui cap a l'alumnat o cap al professorat. Confiam que entre totes i tots puguem crear un espai segur on ens puguem equivocar i aprendre sense haver de patir prejudicis d'altres.

Competències/Resultats d'aprenentatge

Específica

- **CE17:** Coneixements aplicats d'organització d'empreses.

Bàsiques i Generals

- **CB2:** Que els estudiants sàpiguin aplicar els seus coneixements al seu treball o vocació d'una forma professional i posseeixin les competències que es solen demostrar per mitjà de l'elaboració i defensa d'arguments i la resolució de problemes dins la seva àrea d'estudi.
- **CB3:** Que els estudiants tinguin la capacitat de reunir i interpretar dades rellevants (normalment dins la seva àrea d'estudi) per emetre judicis que incloguin una reflexió sobre temes rellevants de naturalesa social, científica o ètica.
- **CB4:** Que els estudiants puguin transmetre informació, idees, problemes i solucions a un públic tant especialitzat com no especialitzat.

No definides

Continguts

Mòdul 1: Introducció al Business & Market Intelligence

Què entenem per Business Intelligence. Les dades que s'utilitzen per a la gestió del negoci i per dissenyar l'estratègia de màrqueting. Automatització de l'adquisició i tractament de dades per donar suport a la presa de decisions.

Mòdul 2: Identificació dels indicadors clau, *Key Performance Indicators (KPIs)*

Identificació dels KPI segons els objectius de negoci i la missió de l'àrea de l'empresa que es vol gestionar i determinació de les dades associades. Adquisició de dades per al manteniment dels KPI. Elements necessaris per a la seva obtenció (sensòrica). Restriccions, qualitat de les dades i costos associats. Determinació de la relació interès/cost.

Mòdul 3: Anàlisi de Dades i Monitoratge i Control de Processos.

Aplicació de les tècniques d'anàlisi de dades al monitoratge i control de processos. Estudi de casos.

Mòdul 4: Intel·ligència de Negoci, *Business Intelligence*.

Aplicació de les tècniques d'anàlisi de dades a la intel·ligència de negoci. Estudi de casos.

Mòdul 5: Quadres de Comandament, *Dashboards*.

Representació i interpretació de resultats. Tipus de Quadre de Comandament segons el seu objectiu i abast. Eines de disseny de Quadres de Comandament

Objectius de Desenvolupament Sostenible

- 05 - Igualtat de gènere
- 04 - Educació de qualitat

Sistema d'avaluació i qualificació

L'avaluació de l'assignatura es farà a partir dels resultats obtinguts pel grup de treball al llarg del trimestre. Una part de l'avaluació és comuna per a tots els membres del grup, en funció dels resultats assolits en els projectes; i una altra és individual en funció dels resultats de l'àrea funcional de la que és responsable cada alumne, i dels resultats de l'avaluació de l'Activitat 3 (Examen).

La nota final es calcularà mitjançant una mitjana ponderada amb els següents pesos:

- Assistència, actitud i comportament: 10%
- Activitat 1 (Projecte): 30% (Si, al lliurament de la activitat, aquesta no està aprovada, es donarà unes guies de com millorar-la i una darrera oportunitat per presentar-la)
- Activitat 2 (Projecte): 30% (Si, al lliurament de la activitat, aquesta no està aprovada, es donarà unes guies de com millorar-la i una darrera oportunitat per presentar-la)
- Activitat 3 (Examen): 30%
- Activitat 4 (Exmen de repesca): 30% (La nota d'aquest examen substituirà la de l'examen final)

Qualsevol activitat no lliurada o lliurada amb retard es considerarà puntuada amb zero punts. La no assistència a alguna sessió exclou de forma automàtica de l'avaluació de l'activitat corresponent, considerant-se puntuada amb zero punts.

Es requerirà una puntuació mínima de 35 sobre 100 en els projectes i 50 sobre 100 en els examens per a poder ser avaluat/da.