PROJECTE CURRICULAR

i

PROGRAMACIÓ D’AULA

**DIGITALITZACIÓ APLICADA ALS SECTORS PRODUCTIUS**

**Índex**

[1. INTRODUCCIÓ. Digitalització aplicada als sectors productius](#_Toc166743445)  [3](#_Toc166743445)

[2. COMPETÈNCIES I OBJECTIUS GENERALS DEL MÒDUL](#_Toc166743446)  [6](#_Toc166743446)

[2.1. Unitats de competència](#_Toc166743447)  [6](#_Toc166743447)

[2.2. Competències professionals, personals i socials](#_Toc166743448)  [6](#_Toc166743448)

[2.3. Objectius generals](#_Toc166743449)  [6](#_Toc166743449)

[2.4. Durada del mòdul](#_Toc166743450)  [6](#_Toc166743450)

[3. CONTINGUTS BÀSICS](#_Toc166743451)  [7](#_Toc166743451)

[4. RESULTATS D’APRENENTATGE I CRITERIS D’AVALUACIÓ](#_Toc166743452)  [8](#_Toc166743452)

[5. MATERIALS I RECURSOS DIDÀCTICS](#_Toc166743453)  [13](#_Toc166743453)

[6. PROGRAMACIÓ I TEMPORALITZACIÓ DE LES UNITATS DE TREBALL](#_Toc166743454)  [14](#_Toc166743454)

[7. TRANSVERSALS](#_Toc166743455)  [15](#_Toc166743455)

[8. ATENCIÓ A LA DIVERSITAT](#_Toc166743456)  [16](#_Toc166743456)

[9. AVALUACIÓ GENERAL](#_Toc166743457)  [17](#_Toc166743457)

[10. UNITATS DE TREBALL](#_Toc166743458)  [18](#_Toc166743458)

[UNITAT DE TREBALL 1. Economia lineal (EL) i economia circular (EC)](#_Toc166743459)  [18](#_Toc166743459)

[UNITAT DE TREBALL 2. La quarta revolució industrial](#_Toc166743460)  [22](#_Toc166743460)

[UNITAT DE TREBALL 3. Sistemes basats en el núvol](#_Toc166743461)  [26](#_Toc166743461)

[UNITAT DE TREBALL 4. Tecnologies habilitadores](#_Toc166743462)  [29](#_Toc166743462)

[UNITAT DE TREBALL 5. Sistemes de producció de serveis digitalitzats](#_Toc166743463)  [33](#_Toc166743463)

[UNITAT DE TREBALL 6. Plans de transformació cap a la digitalització](#_Toc166743464)  [37](#_Toc166743464)

# 10. UNITATS DE TREBALL

El llibre ***Digitalització aplicada als sectors productius*** s’estructura en les unitats de treball següents:

### UNITAT DE TREBALL 1. Economia lineal (EL) i economia circular (EC)

**OBJECTIUS**

En finalitzar aquesta unitat, l’alumnat ha de ser capaç de:

* Identificar les etapes atípiques dels models basats en EL i els models basats en EC.
* Conèixer cada etapa dels models EL i EC, i la seva repercussió en el medi ambient després d’haver-les analitzat.
* Valorar la importància del reciclatge en els models econòmics.
* Identificar els processos reals basats en EL.
* Identificar els processos reals basats en EC.
* Diferenciar els models anteriors en relació amb el seu impacte mediambiental i els objectius de desenvolupament sostenible (ODS).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Unitat de treball 1:** **Economia lineal (EL) i economia circular (EC)** | | **Temporalització: 6 hores​​​** | |
| **Continguts​​** | **Resultat d’aprenentatge i competències** | **Criteris d’avaluació​​​​​** | **Instruments d’avaluació​** |
| 1. L’EL: un trajecte unidireccional en un món de recursos finits.    1. Fases de l’economia lineal.    2. Aspectes importants que caracteritzen l’economia lineal.    3. Productes i materials significatius de l’economia lineal. 2. Un futur sostenible: economia circular, redefinint la manera com consumim.    1. Fases de l’economia circular.    2. Impacte econòmic i social.    3. Un canvi cultural i empresarial. 3. Avantatges ambientals, socials i econòmics de l’economia circular.    1. Avantatges ambientals de l’economia circular.    2. Avantatges socials de l’economia circular. 4. Avantatges econòmics de l’economia circular. | 1. Estableix les diferències entre l’economia lineal (EL) i l’economia circular (EC), identificant els avantatges de l’EC en relació amb el medi ambient i el desenvolupament sostenible.   **Competències**   1. Autonomia en la realització dels casos pràctics. 2. Innovació en l’organització del treball. 3. Responsabilitat en el compliment de les tasques encomanades. 4. Treball en equip. 5. Resolució de les activitats proposades. 6. Foment de la comunicació. | 1. S’han identificat les etapes «típiques» dels models basats en EL i els models basats en EC. | Activitats pàgina 8. Activitat 1.  Activitats pàgina 9. Activitats 2 i 3.  *Avaluo els meus coneixements,* pàgina22.  *Avaluo les meves competències,* pàgina 23. |
| 1. S’ha analitzat cada etapa dels models EL i EC i la seva repercussió en el medi ambient. | Activitats pàgina 13. Activitats 8 i 9.  *Avaluo els meus coneixements,* pàgina 22.  *Avaluo les meves competències,* pàgina 23. |
| 1. S’ha valorat la importància del reciclatge en els models econòmics. | Activitats pàgina 10. Activitats 4, 5, 6 i 7.  *Avaluo els meus coneixements,* pàgina 22.  *Avaluo les meves competències,* pàgina 23.  *Repte professional,* pàgines 24 i 25. |
| 1. S’han identificat processos reals basats en EL. | Activitats pàgina 13. Activitat 10.  *Avaluo els meus coneixements,* pàgina 22.  *Avaluo les meves competències,* pàgina 23.  *Repte professional,* pàgines 24 i 25. |
| 1. S’han identificat processos reals basats en EC. | Activitats pàgina 14. Activitats 11 i 12.  Activitats pàgina 19. Activitats 16 i 19.  *Avaluo els meus coneixements,* pàgina 22.  *Avaluo les meves competències,* pàgina 23.  *Repte professional,* pàgines 24 i 25. |
| 1. S’han comparat els models anteriors pel que fa al seu impacte mediambiental i els ODS (Objectius de Desenvolupament Sostenible). | Activitats pàgina 16. Activitats 13, 14 i 15.  Activitats pàgina 19. Activitats 17 i 18.  *Avaluo els meus coneixements,* pàgina 22.  *Avaluo les meves competències,* pàgina 23.  *Repte professional,* pàgines 24 i 25. |
| **Instruments de qualificació​​​​** | | | |
| Observació directa de l’alumnat: motivació, interès, actituds, comportament, assistència, etc.  Participació a classe: intervencions sobre activitats i exercicis proposats, valorant-ne la dedicació i l’interès.  Realització d’activitats individuals i grupals.  Elaboració d’exercicis pràctics.  Realització de proves i controls periòdics.  Prova escrita al final de la unitat.  Resolució del repte professional. | | | |
| **Metodologia** | | | |
| En aquesta primera unitat:   * Comencem amb una introducció a l’economia circular en un espai de debat i opinió. * Expliquem com l’economia circular ens pot ajudar a viure millor en el nostre dia a dia. * Dividim els estudiants en equips i comencem a crear situacions i activitats col·laboratives. * Durant tot el procés, fomentem el treball en equip i l’expressió oral en públic. | | | |
| **Recursos TIC** | | | |
| **Enllaços per ampliar continguts:**   * Web de les Nacions Unides: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/> * Anàlisi crítica del Pla d’acció per a l’economia circular de la UE. Accediu a informació a través de la pàgina de la Unió Europea o a través de l’enllaç següent: <https://environment.ec.europa.eu/strategy/circular-economy-action-plan_en> * Estratègia espanyola d’economia circular i plans d’acció. Objectius per al 2030: [https://www.miteco.gob.es/ca/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/economia-circular/estrategia.html](https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/economia-circular/estrategia.html) | | | |