

PROGRAMA FORMATIU

FONAMENTS PER A UNA TRANSICIÓ ECOLÒGICA AL SISTEMA PRODUCTIU I DE CONSUM

G146NCEF-001-00

Abril 2024

**Generalitat
de Catalunya**Cofinançat per
la Unió Europea

IDENTIFICACIÓ DE L'ESPECIALITAT I PARÀMETRES DEL CONTEXT FORMATIU

Denominació de l'especialitat:	FONAMENTS PER A UNA TRANSICIÓ ECOLÒGICA AL SISTEMA PRODUCTIU I DE CONSUM
Codi:	CTRT0004
Nivell de qualificació professional:	1
Especialitat de caràcter intersectorial:	TRANSICIÓ ECOLÒGICA

Objectiu general

Identificar els principis de l'economia circular que fonamenten el canvi de model productiu i el procés de transició ecològica que afecten el lloc de treball, així com les bones pràctiques de producció i consum sostenibles que se'n deriven.

Relació de mòduls de formació

Mòdul 1	Fonaments per a una transició ecològica al sistema productiu i de consum.	5 hores
----------------	---	---------

Modalitats d'impartició

Presencial
Teleformació

Durada de la formació

Durada total	5 hores
Teleformació	Durada total de les tutories presencials: 0 hores

Requisits d'accés de l'alumnat

No s'exigeix cap requisit per accedir a la formació, tot i que s'han de posseir les habilitats de comunicació lingüística suficients que permetin cursar amb aprofitament la formació.

Modalitat de teleformació	A més de l'indicat amb anterioritat, els alumnes han de tenir les destreses suficients per ser usuari de la plataforma virtual en la qual es recolza l'acció formativa.
----------------------------------	---

Prescripcions de formadors i tutors

Acreditació requerida	Complir com a mínim algun dels següents requisits: - Llicenciat, Enginyer, Arquitecte o el Títol de Grau corresponent o altres títols equivalents. - Diplommat, Enginyer Tècnic, Arquitecte Tècnic o el Títol de Grau corresponent o altres títols equivalents. - Tècnic o Tècnic Superior de la família professional de Seguretat i Medi ambient - Certificats de professionalitat de nivell 2 o 3 de la família professional de Seguretat i Medi ambient
Experiència professional mínima requerida	- Es requereix 1 any si compta amb la titulació requerida en l'àmbit de la gestió mediambiental. - Es requereix 2 anys si no compta amb la titulació requerida l'àmbit de la gestió mediambiental.
Competència docent	Complir com a mínim algun dels següents requisits: - Serà necessari tenir formació metodològica o experiència docent. - Certificat professional d'Habilitació per a la docència en graus A, B i C del sistema de formació professional (SSCE0110). - Màster Universitari de Formador de Formadors o altres acreditacions oficials equivalents.
Modalitat de teleformació	A més de complir amb les prescripcions establertes anteriorment, els tutors-formadors han d'acreditar una formació, de com a mínim 30 hores, o experiència, de com a mínim 60 hores, en aquesta modalitat i en la utilització de les tecnologies de la informació i comunicació.

Justificació de les prescripcions de formadors i tutors

El títol de "Llicenciat, Enginyer, Arquitecte o Títol de Grau corresponent o altres títols equivalents" i/o "Diplomat, Enginyer Tècnic, Arquitecte Tècnic o el Títol de Grau corresponent o altres títols equivalents", així com els tècnics superiors i el certificat de nivell 3, que es recull en l'apartat de "requisits d'acreditacions/ titulacions requerides per al formador/tutor" han d'estar relacionats amb l'àrea professional de gestió ambiental.

Requisits mínims d'espai, instal·lacions i equipaments

Espais formatius	Superfície m ² per 15 alumnes	Incremento Superfície/alumne (Màxim 30 alumnes)
Aula Polivalent	30 m ²	2 m ² / alumne

Espai formatiu	Equipament
Aula Polivalent	- Taula i cadires pel formador - Taula i cadires per l'alumnat - Material d'aula - Pissarra - PC instal·lat en xarxa amb possibilitat d'impressió de documents, canó de projecció i Internet pel formador.

La superfície dels espais i instal·lacions estaran en funció de la seva tipologia i del nombre d'alumnes. Tindran com a mínim els metres quadrats que s'indiquen per 15 alumnes i l'equipament suficient per aquests.

En el cas d'augment el nombre d'alumnes, fins a un màxim de 30, la superfície de les aules s'incrementarà proporcionalment (Segons s'indica a la taula respecte a m²/alumne) i l'equipament estarà en consonància amb el dit augment.

No s'ha d'interpretar que els diversos espais formatius identificats hagin de diferenciar-se necessàriament mitjançant tancaments.

Les instal·lacions i equipaments hauran de complir amb la normativa industrial i higiènic-sanitària corresponent i respondran a mesures d'accessibilitat i seguretat dels alumnes.

En el cas que la formació es dirigeixi a persones amb discapacitat, es realitzaran les adaptacions i ajustaments raonables per assegurar la seva participació en condicions d'igualtat.

Aula virtual

Si s'empra l'aula virtual, han de complir-se les següents indicacions.

• Característiques
- La impartició de la formació mitjançant aula virtual s'ha d'estructurar i organitzar de forma que es garanteixi en tot moment que existeix connectivitat sincronitzada entre les persones formadores i l'alumnat participant, així com bidireccionalitat en les comunicacions. - S'haurà de comptar amb un registre de connexions generat per l'aplicació de l'aula virtual en què s'identifiqui, per cada acció formativa desenvolupada a través d'aquest medi, les persones participants en l'aula, així com les dates i temps de connexió.
• Altres especificacions

Si l'especialitat s'imparteix en modalitat de **teleformació**, quan hi hagi tutories presencials, s'empraran els espais formatius i equipaments necessaris indicats anteriorment.

A més, en el cas de **teleformació**, s'ha de disposar del següent equipament.

Plataforma de teleformació:

La plataforma de teleformació que s'utilitzi per impartir accions formatives, haurà d'allotjar el material virtual d'aprenentatge corresponent, posseir capacitat suficient per desenvolupar el procés d'aprenentatge i gestionar i garantir la formació de l'alumnat, permetent la interactivitat i el treball cooperatiu, i reunir els següents requisits tècnics d'infraestructura, software i serveis:

- **Infraestructura**
 - Tenir un rendiment, entès com nombre d'alumnes que suporti la plataforma, velocitat de resposta del servidor als usuaris, i temps de càrrega de les pàgines web o de descàrrega d'arxius, que permeti:

- a) Suportar un nombre d'alumnes equivalent al nombre total d'alumnes en les accions formatives de formació professional per l'ocupació que estigui impartint el centre o entitat de formació, garantint un allotjament mínim igual al total de l'alumnat de les dites accions, considerant que el nombre màxim d'alumnes per tutor és de 80 i un nombre d'usuaris concurrents del 40% d'aquest alumnat.
- b) Disposar de la capacitat de transferència necessària perquè no es produeixin efectes retardar en la comunicació audiovisual en temps real, havent de tenir el servidor en el qual s'allotja la plataforma una amplada de banda mínim de 300 Mbs, suficient en baixada i pujada.
- Estar en funcionament 24 hores al dia, els 7 dies de la setmana.

- **Software:**

- Compatibilitat amb l'estàndard SCORM i paquets de continguts IMS.
- Nivells d'accessibilitat i interactivitat amb els continguts disponibles mitjançant tecnologies web, que com a mínim compleixin les prioritats 1 i 2 de la Norma UNE 139803:2012 o posteriors actualitzacions, segons l'estipulat al capítol III del Reial Decret 1494/2007, de 12 de novembre.
- El servidor de la plataforma de teleformació ha de complir amb els requisits establerts a la Llei Orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de Protecció de Dades Personals i Garantia dels Drets Digitals, per la qual cosa el responsable de la plataforma esmentada ha d'identificar la localització física del servidor i el compliment de l'establert sobre transferències internacionals de dades als articles 40 a 43 de la citada Llei Orgànica 3/2018, de 5 de desembre, així com, en el que resulti d'aplicació, en el Reglament (UE) 2016/679 del Parlament Europeu i del Consell, de 27 d'abril de 2016, relatiu a la protecció de les persones físiques respecte del tractament de dades personals i la lliure circulació d'aquestes dades i pel que es deroga la Directiva 95/46/CE.
- Compatibilitat tecnològica i possibilitats d'integració amb qualsevol sistema operatiu, base de dades, navegador d'Internet dels més usats o servidor web, havent de ser possible utilitzar les funcions de la plataforma com complements (plug-in) i visualitzadors compatibles. Si es requereix les instal·lacions d'algun suport per funcionalitats avançades, la plataforma ha de facilitar l'accés al mateix sense cost.
- Disponibilitat del servei web de seguiment (operatiu i en funcionament) de les accions formatives impartides, conforme al model de dades i protocol de transmissió establerts en l'annex V de l'Ordre TMS/369/2019, de 28 de març.

- **Serveis i suport**

- Sustentar el material virtual d'aprenentatge de l'especialitat formativa que a través d'ella s'imparteixi.
- Disponibilitat d'un servei d'atenció a usuaris que doni suport tècnic i mantingui la infraestructura tecnològica i que, de forma estructurada i centralitzada, atengui i resolgui les consultes i incidències tècniques de l'alumnat. Les formes d'establir contacte amb aquest servei, que seran mitjançant telèfon i missatgeria electrònica, han d'estar disponibles per l'alumnat des de l'inici fins en finalitzar l'acció formativa, mantenint un horari de funcionament de matí tarda i un temps de demora en la resposta no superior a 48 hores laborables.
- Personalització amb la imatge institucional de l'administració laboral corresponent, amb les pautes d'imatge corporativa que s'estableixin.

Amb l'objecte de gestionar, administrar, organitzar, dissenyar, impartir i avaluar accions formatives a través d'Internet, la plataforma de teleformació integrarà les eines i recursos necessaris a tal fi, disposant, específicament d'eines de:

- Comunicació, que permetin que cada alumne pugui interaccionar a través del navegador amb el tutor-formador, el sistema i la resta d'alumnes. Aquesta comunicació electrònica ha de portar-se a terme mitjançant eines de comunicació síncrones (aula virtual, xat, pissarra electrònica) i asíncrones (correu electrònic, fòrum, calendari, tauló d'anuncis, avisos). Serà obligatori que cada acció formativa en modalitat de teleformació disposi, com a mínim d'un servei de missatgeria, un fòrum i xat.
- Col·laboració, que permeti tant el treball cooperatiu entre els membres d'un grup, com la gestió de grups. Mitjançant les eines ha de ser possible fer operacions d'alta, modificació o esborrament de grups d'alumnes, així com la creació d' "escenaris virtuals" pel treball cooperatiu dels membres d'un grup (directoris o "carpetes" per l'intercanvi d'arxius, eines per la publicació dels continguts, i fòrums o xats privats pels membres de cada grup).
- Administració, que permeti la gestió d'usuaris (altes, modificacions, esborrat, gestió de la llista de classe, definició, assignació i gestió de permisos, perfils i rols, autenticació i assignació de nivells de seguretat) i la gestió d'accions formatives.
- Gestió de continguts, que possibiliten l'emmagatzematge i la gestió d'arxius (visualitzar arxius, organitzar-los en carpetes – directoris- i subcarpetes, copiar, enganxar, eliminar, comprimir, descarregar o carregar arxius), la publicació organitzada i selectiva dels continguts d'aquests arxius i la creació de continguts.
- Avaluació i control de progrés de l'alumnat, que permeti la creació, edició i realització de proves d'avaluació i autoavaluació i de les activitats i treballs avaluable, la seva autocorrecció o correcció (amb retroalimentació), la seva qualificació, assignació de puntuacions i la ponderació d'aquestes, el registre personalitzar i la publicació de qualificacions, la visualització d'informació estadística sobre els resultats i el progrés de cada alumne i l'obtenció d'informes de seguiment.

Material virtual d'aprenentatge:

El material virtual d'aprenentatge per l'alumnat mitjançant el qual s'imparteixi la formació es concretarà en el curs complet en format multimèdia (que mantingui una estructura i funcionalitat homogènia), havent d'ajustar-se a tots els elements de la programació (objectius i resultats d'aprenentatge) d'aquest programa formatiu que figura en el Catàleg d'Especialitats Formatives i contingut el qual, compleixi aquests requisits:

- Com a mínim, ser l'establert en el citat programa formatiu del Catàleg d'Especialitats Formatives.
- Referit tant als objectius com als coneixements/capacitats cognitives i pràctiques, i habilitats de gestió, personals i socials, de manera que en el seu conjunt permetin aconseguir els resultats d'aprenentatge previstos.
- Organitzar-se a través d'índex, mapes, taules de continguts, esquemes, epígrafs o titulars de fàcil discriminació i seqüenciar-se pedagògicament de tal manera que permetin la seva comprensió i retenció.
- No ser merament informatiu, promovent la seva aplicació pràctica a través d'activitats d'aprenentatge (autoavaluable o valorades pel tutor-formador) rellevants per l'adquisició de competències, que serveixi per verificar el progrés de l'aprenentatge de l'alumnat, fer un seguiment de les seves dificultats d'aprenentatge i donar el suport adequat.
- No ser exclusivament textuals, incloent-hi recursos variats (necessaris i valuosos), tant estàtics com interactius (imatges, gràfics, àudio, vídeo, animacions, enllaços, simulacions, articles, fòrums, xat, etc.) de forma periòdica.
- Poder ser ampliat o complementat mitjançant diferents recursos addicionals als quals l'alumnat pugui accedir i consultar a voluntat.
- Donar lloc a resums o síntesi i a glossaris que identifiquin i defineixin els termes o vocabulari bàsic, valuós o clau per la comprensió dels aprenentatges.

- Avaluar l'adquisició durant i a la finalització de l'acció formativa a través d'activitats d'avaluació (exercicis, preguntes, treballs, problemes, casos, proves, etc.), que permetin mesurar el rendiment o desenvolupament de l'alumnat.

Requisits oficials de les entitats o centres de formació

Estar inscrit en el Registre d'entitats de formació (Serveis Públics d'Ocupació)

DESENVOLUPAMENT MODULAR

MÒDUL DE FORMACIÓ 1: Fonaments per a una transició ecològica al sistema productiu i de consum.

OBJECTIU

Identificar els principis de l'economia circular que fonamenten el canvi de model productiu i el procés de transició ecològica que afecten el lloc de treball, així com les bones pràctiques de producció i consum sostenibles que se'n deriven.

DURADA EN QUALSEVOL MODALITAT D'IMPARTICIÓ: 5 hores

Teleformació: Durada de les tutories presencials: 0 hores

RESULTATS D'APRENTATGE

Coneixements/ Capacitats cognitives i pràctiques

- **Definició del marc conceptual amb relació al desenvolupament sostenible**
 - Conceptualització bàsica: sostenibilitat social, econòmica i ambiental
 - Introducció als límits planetaris
- **Exposició de la necessitat d'un canvi en el model productiu i de consum**
 - Descripció del pas d'una economia lineal a una economia circular i altres paradigmes: economia del dònut i economia regenerativa
 - Fonaments i estratègies de l'economia circular
 - Marcs de planificació i gestió estratègica en l'àmbit europeu, estatal i autonòmic
- **Identificació de les tendències i l'impacte de la sostenibilitat en l'activitat professional.**
 - Implicacions de la transició ecològica en el sector professional.
 - Tendències i impactes de la sostenibilitat aplicades a l'activitat professional.
 - Exemples de bones pràctiques de producció i consum sostenible.

Habilitats de gestió, personals i socials

- Compromís amb un model de producció i de consum sostenible i responsable.
- Capacitat crítica i millora continuada en l'aplicació del model de producció i de consum sostenible i responsable.
- Actitud proactiva en l'aplicació de la sostenibilitat per ser agent de canvi en el camí cap a un món sostenible.

AVALUACIÓ DE L'APRENTATGE EN L'ACCIÓ FORMATIVA

- L'avaluació tindrà un caràcter teòric-pràctic i es realitzarà de forma sistemàtica i continua, durant el desenvolupament de cada mòdul i al final del curs.
- Pot incloure's una avaluació inicial i de caràcter diagnòstic per detectar el nivell de partida de l'alumnat.
- L'avaluació es portarà a terme mitjançant els mètodes i instruments més adequats per comprovar els diversos resultats d'aprenentatge, i que garanteixin la fiabilitat i validesa d'aquesta.
- Cada instrument d'avaluació s'acompanyarà del seu corresponent sistema de correcció i puntuació en el que s'expliciti, de forma clara i inequívoca, els criteris de mesura per avaluar els resultats assolits pels alumnes.
- La puntuació final assolida s'expressarà en termes d'Apte/No apte.