



Tècnic Bàsic en Indústries alimentàries

Relació dels mòduls professionals i unitats formatives

Mòdul Professional 1: Ciències aplicades I

Durada: 165 hores

Hores de lliure disposició: no se n'assignen

UF1: Matemàtiques aplicades. 99 hores

UF2: Ciències aplicades. 66 hores

Mòdul Professional 2: Ciències aplicades II

Durada: 165 hores

Hores de lliure disposició: no se n'assignen

UF1: Matemàtiques aplicades. 99 hores

UF2: Ciències aplicades. 66 hores

Mòdul Professional 3: Comunicació i societat I

Durada: 132 hores

Hores de lliure disposició: no se n'assignen

UF1: Comunicació i societat aplicades a la professió. 132 hores

Mòdul Professional 4: Comunicació i societat II

Durada: 165 hores

Hores de lliure disposició: no se n'assignen

UF1: Comunicació en català i castellà, i societat. 99 hores

UF2: Anglès aplicat a la professió. 66 hores

Mòdul Professional 5: Entorn laboral

Durada: 99 hores

Hores de lliure disposició: no se n'assignen

UF1: Incorporació al treball I. 33 hores

UF2: Incorporació al treball II. 33 hores

UF3: Prevenció de riscos. 33 hores

Mòdul professional 6: Operacions auxiliars en la indústria alimentària

Durada: 165 hores

Hores de lliure disposició: no se n'assignen

Unitats formatives que el componen:

UF 1: recepció i preparació de matèries primeres i productes auxiliars. 66 hores

UF 2: envasament i condicionament de productes alimentaris. 99 hores

Mòdul professional 7: Elaboració de productes alimentaris

Durada: 231 hores

Hores de lliure disposició: 33 hores

Unitats formatives que el componen:

UF 1: elaboració i conservació de productes alimentaris. 165 hores

UF 2: instal·lacions i serveis auxiliars en la indústria alimentària. 33 hores

Mòdul professional 8: Neteja i manteniment d'instal·lacions i equips

Durada: 132 hores

Hores de lliure disposició: no se n'assignen

Unitats formatives que el componen:

UF 1: neteja i eliminació de residus. 99 hores

UF 2: manteniment d'instal·lacions i equips. 33 hores

Mòdul professional 9: Operacions bàsiques de laboratori

Durada: 198 hores

Hores de lliure disposició: 33 hores

Unitats formatives que el componen:

UF 1: mescles i dissolucions. 99 hores

UF 2: operacions auxiliars de laboratori. 66 hores

Mòdul professional 10: Operacions auxiliars d'emmagatzematge

Durada: 132 hores

Hores de lliure disposició: no se n'assignen

Unitats formatives que el componen:

UF 1: operacions bàsiques de recepció. 33 hores

UF 2: operacions bàsiques de manipulació. 66 hores

UF 3: operacions bàsiques expedició. 33 hores

Mòdul professional 11: Síntesi

Durada: 99 hores.

Hores de lliure disposició: no se n'assignen

UF1: Síntesi. 66 hores

Mòdul professional 12: Formació en centres de treball

Durada: 317 hores

Hores de lliure disposició: no se n'assignen

Mòdul Professional 1: ciències aplicades I

Durada: 165 hores.

UF1: matemàtiques aplicades. 99 hores

UF2: ciències aplicades. 66 hores

UF1: matemàtiques aplicades

Durada 99 hores

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació

1. Resol problemes matemàtics en situacions quotidianes, utilitzant els elements bàsics del llenguatge matemàtic i les seves operacions.

Criteris d'avaluació

1.1 Identifica els diferents tipus de nombres (naturals, enters, racionals i reals) i els utilitza per interpretar adequadament la informació quantitativa.

1.2 Representa en la recta real els diferents tipus de nombres.

1.3 Realitza càlculs amb eficàcia, mitjançant càlcul mental, algorismes i amb calculadora física o informàtica.

1.4 Opera amb parèntesi en càlculs que impliquin les operacions de suma, resta, producte, divisió i potència.

1.5 Utilitza la notació científica per representar i operar amb nombres molt grans o molt petits.

1.6 Utilitza les TIC com a eina de càlcul.

1.7 Caracteritza la proporció com a expressió matemàtica.

1.8 Compara magnituds establint el seu tipus de proporcionalitat.

1.9 Utilitza la regla de tres per a resoldre problemes en què intervenen magnituds directa i inversament proporcionals.

1.10 Aplica el interès simple en activitats quotidianes.

1.11 Diferencia l'interès simple del interès compost.

2. Resol situacions quotidianes, utilitzant expressions algebraiques senzilles i aplicant els mètodes de resolució més adequats.

Criteris d'avaluació

2.1 Identifica els diferents tipus de successions, a partir dels seus termes.

2.2 Concreta propietats o relacions de situacions senzilles mitjançant expressions algebraiques.

2.3 Simplifica expressions algebraiques senzilles.

2.4 Resol equacions de primer grau senzilles.

2.5 Resol problemes de la vida quotidiana o del perfil professional en els que es necessiti el plantejament i resolució d'equacions de primer grau.

2.6 Resol problemes senzills utilitzant gràfics i les TIC.

Continguts

1. Resolució de problemes mitjançant operacions bàsiques:

1.1 Reconeixement i diferenciació dels diferents tipus de nombres (naturals, enters, racionals i reals). Representació en la recta real.

- 1.2 Utilització de la jerarquia de les operacions.
- 1.3 Ús dels parèntesi en càlculs que impliquin les operacions de suma, resta, producte, divisió i potència.
- 1.4 Interpretació i utilització dels nombres reals i les operacions en diferents contextos.
- 1.5 Eines informàtiques en els càlculs matemàtics.
- 1.6 Proporcionalitat directa i inversa.
- 1.7 Els percentatges en l'economia.

2. Resolució d'equacions senzilles:

- 2.1 Progressions aritmètiques i geomètriques.
- 2.2 Traducció de situacions del llenguatge verbal a l'algebraic.
- 2.3 Transformació d'expressions algebraiques.
- 2.4 Resolució d'equacions de primer grau amb una incògnita.
- 2.5 Resolució de problemes quotidians mitjançant equacions de primer grau.

UF2: ciències aplicades

Durada 66 hores

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació

1. Reconeix les instal·lacions i el material de laboratori valorant-los com a recursos necessaris per a la realització de les pràctiques.

Criteris d'avaluació

- 1.1 Reconeix el significat dels pictogrames.
- 1.2 Identifica el material i els instruments que utilitza.
- 1.3 Identifica cadascuna de les tècniques experimentals que es realitzen.
- 1.4 Manipula adequadament els materials instrumentals del laboratori.
- 1.5 Compleix les normes d'higiene i seguretat per a cadascuna de la tècniques experimentals que es realitzen.

2. Identifica propietats fonamentals de la matèria en les diferents formes en les quals es presenta en la naturalesa, manejant les seves magnituds físiques i les seves unitats fonamentals en unitats de sistema mètric decimal.

Criteris d'avaluació

- 2.1 Descriu les propietats de la matèria.
- 2.2 Utilitza la taula periòdica per a obtenir dades d'elements químics.
- 2.3 Identifica, amb exemples senzills, diferents sistemes materials homogenis i heterogenis.
- 2.4 Identifica, en situacions quotidianes, els diferents estats de la matèria.
- 2.5 Identifica, en exemples senzills, els canvis d'estat que es produeixen al nostre entorn.
- 2.6 Relaciona els diferents valors de la temperatura amb els canvis d'estat de la matèria i estableix diferències entre ebullició i evaporació utilitzant exemples senzills.
- 2.7 Reconeix diferents materials comuns i d'interès del perfil professional.
- 2.8 Practica canvis d'unitats de longitud, de massa i de capacitat.

- 2.9 Efectua mesures en situacions reals utilitzant les unitats del sistema mètric decimal i utilitzant la notació científica.
- 2.10 Planteja i resol problemes senzills de càlcul de massa i volum de diferents sòlids, líquids i gasos.
- 2.11 Diferencia materials per la seva densitat i la calcula.

3. Utilitza el mètode més adequat per a la separació de components de mescles senzilles relacionant-lo amb el procés físic o químic en que es basa.

Críteris d'avaluació

- 3.1 Identifica i descriu el que es considera substància pura i mescla.
- 3.2 Estableix les diferències fonamentals entre mescla i compost.
- 3.3 Discrimina els processos físics i químics.
- 3.4 Selecciona d'un llistat de substàncies, les mescles, els compostos i els elements químics.
- 3.5 Aplica de forma pràctica diferents separacions de mescles per mètodes senzills.
- 3.6 Treballa en equip en la realització de tasques.
- 3.7 Aplica tècniques de neteja i manteniment dels instruments utilitzats.
- 3.8 Reconeix els possibles riscos de treballar al laboratori i aplica les correctes normes de seguretat i higiene.

4. Reconeix com l'energia és present en els processos naturals descrivint fenòmens simples de la vida real.

Críteris d'avaluació

- 4.1 Aplica els conceptes d'energia, calor i temperatura i les seves unitats.
- 4.2 Classifica i dona exemples senzills dels diferents tipus d'energia.
- 4.3 Identifica situacions de la vida quotidiana en les quals queda de manifest la intervenció de l'energia
- 4.4 Identifica les principals fonts d'energia de la Terra i les discrimina entre renovables i no renovables.
- 4.5 Identifica els avantatges i inconvenients, associats a l'obtenció, transport i utilització de les diferents fonts d'energia
- 4.6 Reconeix la importància de l'energia solar i l'energia química en el manteniment de la vida i de l'organisme.
- 4.7 Anomena propostes de mesures, individuals i col·lectives, d'estalvi energètic en l'entorn proper amb ajuda de les TIC.

5. Localitza les estructures anatòmiques bàsiques discriminant els sistemes o aparells a què pertanyen i associant-los a les funcions que produeixen en l'organisme.

Críteris d'avaluació

- 5.1 Identifica, a partir d'exemples, els nivells d'organització de la matèria
- 5.2 Identifica i descriu els òrgans que configuren el cos humà, i els associa al sistema o aparell corresponent.
- 5.3 Relaciona cada òrgan, sistema i aparell a la seva funció i ressenya les seves associacions.

- 5.4 Descriu la fisiologia del procés de nutrició.
- 5.5 Descriu la fisiologia del procés de reproducció.
- 5.6 Descriu com funciona el procés de relació.
- 5.7 Utilitza eines informàtiques per buscar informació dels aparells i sistemes implicats en les funcions dels éssers vius

6. Diferencia la salut de la malaltia, relacionant els estils de vida amb les malalties més freqüents reconeixent els principis bàsics de defensa contra les mateixes.

Críteris d'avaluació

- 6.1 Identifica situacions de salut i de malaltia per a les persones.
- 6.2 Descriu els mecanismes encarregats de la defensa de l'organisme.
- 6.3 Identifica i classifica les malalties infeccioses i no infeccioses més comuns en la població, i reconeix les seves causes, la prevenció, el diagnòstic i el tractament.
- 6.4 Entén l'acció de les vacunes, antibiòtics i altres aportacions de la ciència mèdica per al tractament i prevenció de malalties infeccioses.
- 6.5 Reconeix el paper que tenen les campanyes de vacunació en la prevenció de malalties infeccioses.
- 6.6 Identifica la importància dels transplants d'òrgans en la millora de la qualitat de vida.
- 6.7 Reconeix situacions de risc per a la salut relacionades amb el seu entorn professional més proper.
- 6.8 Coneix els efectes negatius del consum de tòxics, els graus de dependència de les drogues i com s'inicia aquest procés.
- 6.9 Identifica pautes d'hàbits saludables relacionats amb situacions quotidianes.

7. Elabora menús i dietes equilibrades senzilles diferenciant els nutrients que contenen i adaptant-los als diferents paràmetres corporals i a situacions diverses.

Críteris d'avaluació

- 7.1 Discrimina entre el procés de nutrició i el d'alimentació.
- 7.2 Reconeix els nutrients essencials per al manteniment de la salut.
- 7.3 Reconeix la importància d'una bona alimentació i de l'exercici físic en la cura del cos humà.
- 7.4 Relaciona les dietes amb la salut, diferenciant les òptimes per al manteniment de la salut i les que poden conduir a un menyscapse de la mateixa.
- 7.5 Realitza el càlcul sobre balanços calòrics en situacions habituals del seu entorn, utilitzant les TIC.
- 7.6 Calcula el metabolisme basal i el relaciona amb els hàbits de vida saludable.
- 7.7 Elabora menús per a situacions concretes, investigant a la xarxa les propietats dels aliments.

Continguts

- 1. Reconeixement de materials i instal·lacions de laboratori:
 - 1.1 Normes generals de treball al laboratori.
 - 1.2 Material de laboratori. Tipus i utilitat dels mateixos. Normes de seguretat al laboratori.
 - 1.3 Tècniques experimentals bàsiques de laboratori.

2. Identificació de les formes de la matèria:

- 2.1 La matèria i la seva composició.
- 2.2 La taula periòdica.
- 2.3 Les molècules.
- 2.4 Sistemes materials homogenis i heterogenis.
- 2.5 Propietats de la matèria.
- 2.6 Els estats de la matèria.
- 2.7 Els canvis d'estat de la matèria.
- 2.8 Materials d'interès.
- 2.9 Unitats de longitud, de capacitat i de massa.

3. Separació de mesclures i substàncies:

- 3.1 Diferència entre substàncies pures i mesclures.
- 3.2 Tècniques bàsiques de separació de mesclures.
- 3.3 Decantació, cristallització i destil·lació.
- 3.4 Diferència entre mesclures i compostos.
- 3.5 Materials relacionats amb el perfil professional.
- 3.6 Procediments i normes de treball al laboratori (PNT).

4. Reconeixement de l'energia en els processos naturals:

- 4.1 L'energia i les seves característiques (mesures, unitats, propietats i efectes).
- 4.2 Diferents tipus d'energia.
- 4.3 Manifestacions de l'energia en la naturalesa i l'energia en la vida quotidiana.
- 4.4 Transformacions de l'energia.
- 4.5 Fonts d'energies renovables i no renovables.
- 4.6 Fonts d'energia per al manteniment de la vida: l'energia solar i l'energia química.
- 4.7 Eficiència energètica.

5. Localització d'estructures anatòmiques bàsiques:

- 5.1 Nivells d'organització de la matèria.
- 5.2 La nutrició, els aparells implicats, els òrgans i el seu funcionament.
- 5.3 La relació, els aparells implicats, els òrgans i el seu funcionament.
- 5.4 La reproducció, els aparells implicats, els òrgans i el seu funcionament.

6. Diferenciació entre salut i malaltia:

- 6.1 La salut i la malaltia. El sistema immunitari.
- 6.2 Higiene i prevenció de malalties.
- 6.3 Malalties infeccioses i no infeccioses: diagnòstic i terapèutica. Les vacunes.
- 6.4 Trasplantaments i donacions.
- 6.5 Malalties de transmissió sexual. Prevenció.
- 6.6 Malalties i riscos relacionades amb el perfil professional.
- 6.7 La salut mental: prevenció de drogdependències i de trastorns alimentaris.

7. Elaboració de menús i dietes:

- 7.1 Aliments i nutrients. Alimentació i salut.
- 7.2 Dietes i elaboració de les mateixes.



7.3 Reconeixement de nutrients presents en certs aliments, discriminació dels mateixos.

7.4 Metabolisme basal i despesa energètica.

Mòdul Professional 2: ciències aplicades II

Durada: 165 hores

UF1: matemàtiques aplicades. 99 hores

UF2: ciències aplicades. 66 hores

UF1: matemàtiques aplicades.

Durada 99 hores

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació.

1. Resol situacions quotidianes aplicant els mètodes de resolució d'equacions i sistemes i valorant la precisió, simplicitat i utilitat del llenguatge algebraic.

Criteris d'avaluació

1.1 Utilitza identitats notables en les operacions amb polinomis.

1.2 Obté valors numèrics a partir d'una expressió algebraica.

1.3 Resol equacions de primer grau de manera algebraica.

1.4 Resol equacions de segon grau senzilles de manera algebraica.

1.5 Resol sistemes de dues equacions amb dues incògnites de manera algebraica.

1.6 Resol equacions de primer grau senzilles i sistemes de dues equacions amb dues incògnites de manera gràfica.

1.7 Resol equacions de segon grau senzilles de manera gràfica.

1.8 Resol problemes quotidians i d'altres àrees de coneixement mitjançant equacions i sistemes.

1.9 Valora la precisió, simplicitat i utilitat del llenguatge algebraic per representar situacions plantejades en la vida real.

2. Realitza mesures directes i indirectes de figures geomètriques presents en contextos reals, utilitzant els instruments, les fórmules i les tècniques necessàries.

Criteris d'avaluació

2.1 Utilitza instruments apropiats per mesurar angles, longituds, àrees i volums de cossos i figures geomètriques interpretant les escales de mesura.

2.2 Utilitza diferents estratègies (semblances, descomposició en figures més senzilles, entre d'altres) per estimar o calcular mesures indirectes al món físic.

2.3 Aplica correctament el teorema de Pitàgores per calcular longituds desconegudes.

2.4 Utilitza les fórmules per calcular perímetres i assigna les unitats correctes.

2.5 Utilitza les fórmules per calcular àrees i assigna les unitats correctes.

2.6 Utilitza les fórmules per calcular volums i assigna les unitats correctes.

2.7 Coneix les mesures de capacitat i les utilitza per fer canvis d'unitats amb mesures de volum i a l'inrevés.

2.8 Resol problemes quotidians aplicant correctament les fórmules de geometria.

2.9 Treballa en equip en l'obtenció de mesures.

2.10 Utilitza les TIC per representar diferents figures.

3. Interpreta gràfiques de dues magnituds calculant els paràmetres significatius de les mateixes i les relaciona amb funcions matemàtiques elementals.

Criteris d'avaluació

- 3.1 Expressa l'equació de la recta de forma implícita i explícita.
 - 3.2 Representa gràficament la funció lineal i afí aplicant mètodes senzills per a la seva representació.
 - 3.3 Representa gràficament la funció quadràtica aplicant mètodes senzills per a la seva representació.
 - 3.4 Representa gràficament la funció inversa aplicant mètodes senzills per a la seva representació.
 - 3.5 Representa gràficament la funció exponencial aplicant mètodes senzills per a la seva representació.
 - 3.6 Extreu informació de gràfiques que representin els diferents tipus de funcions associades a situacions reals.
 - 3.7 Utilitza les TIC per representar funcions.
4. Interpreta gràfiques estadístiques calculant els paràmetres significatius de les mateixes i les relaciona amb els principals valors.

Críteris d'avaluació

- 4.1 Utilitza el vocabulari adequat per a la descripció de situacions relacionades amb l'atzar i l'estadística.
- 4.2 Elabora taules i gràfics estadístics.
- 4.3 Interpreta taules i gràfics estadístics.
- 4.4 Analitza característiques de la distribució estadística obtenint mesures de centralització i dispersió.
- 4.5 Calcula probabilitats d'experiments aleatoris aplicant la Regla de Laplace i utilitzant diagrames en arbre.
- 4.6 Resol problemes quotidians mitjançant càlculs de probabilitat senzills.
- 4.7 Utilitza les TIC per elaborar gràfics i obtenir dades de la vida quotidiana.

Continguts

1. Resolució d'equacions i sistemes en situacions quotidianes:
 - 1.1 Transformació d'expressions algebraiques.
 - 1.2 Obtenció de valors numèrics en fórmules.
 - 1.3 Identitats notables. Quadrat d'un binomi i suma per diferència.
 - 1.4 Resolució algebraica i gràfica d'equacions de primer grau.
 - 1.5 Resolució algebraica i gràfica d'equacions de segon grau.
 - 1.6 Resolució algebraica i gràfica de sistemes d'equacions de primer grau senzills.
 - 1.7 Resolució de problemes quotidians mitjançant equacions i sistemes d'equacions.
2. Realització de mesures en figures geomètriques:
 - 2.1 Punts i rectes.
 - 2.2 Rectes secants i paral·leles.
 - 2.3 Polígons: descripció dels seus elements i classificació.
 - 2.4 Angle: mesura.
 - 2.5 Semblança de triangles.
 - 2.6 Teorema de Pitàgores.
 - 2.7 Circumferència i els seus elements: càlcul de la longitud.
 - 2.8 Àrees de figures planes: polígons i cercle.
 - 2.9 Cossos geomètrics: càlcul de volums.

2.10 Resolució de problemes quotidians de geometria.

3. Interpretació de gràfics de funcions:

3.1 Interpretació d'un fenomen descrit mitjançant un enunciat, taula, gràfica o expressió analítica.

3.2 Funcions lineals i afins.

3.3 Funcions quadràtiques.

3.4 Funció inversa.

3.5 Funció exponencial.

3.6 Ús d'aplicacions informàtiques per a la representació, simulació i anàlisi de la gràfica d'una funció.

4. Interpretació de gràfics estadístics:

4.1 Estadística i càlcul de probabilitat.

4.2 Taules estadístiques: freqüència absoluta i relativa, freqüències acumulades i percentatges.

4.3 Tipus de gràfics: de línia, de columna, de barra i circulars.

4.4 Mesures de centralització: mitjana aritmètica, moda i mediana.

4.5 Mesures de dispersió: recorregut i desviació típica.

4.6 Variables discretes i contínues.

4.7 Atzar i probabilitat.

4.8 Regla de Laplace.

4.9 Ús d'aplicacions informàtiques per a la representació, simulació i anàlisi de gràfics estadístics.

UF2: ciències aplicades.

Durada 66 hores

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació

1. Resol problemes senzills de diversa índole, a través de la seva anàlisi contrastada i aplicant les fases del mètode científic.

Criteris d'avaluació

1.1 Planteja hipòtesis senzilles, a partir d'observacions directes o indirectes recopilades per diferents mitjans.

1.2 Analitza les diverses hipòtesis i emet una primera aproximació a la seva explicació.

1.3 Planifica mètodes i procediments experimentals senzills de diversa índole per refutar o no la seva hipòtesi.

1.4 Treballa en equip en el plantejament de la solució.

1.5 Recopila els resultats dels assajos de verificació i elabora un informe de forma coherent.

1.6 Defensa el resultat amb argumentacions i confirma les verificacions o refutacions de les hipòtesis emeses.

2. Aplica tècniques físiques o químiques, utilitzant el material i instruments necessaris, per a la realització de pràctiques de laboratori senzilles, mesurant les magnituds implicades.

Críteris d'avaluació

- 2.1 Verifica la disponibilitat del material bàsic i instruments d'ús en un laboratori.
 - 2.2 Identifica i mesura magnituds bàsiques, entre altres, massa, pes, volum, densitat, temperatura.
 - 2.3 Identifica diferents tipus de biomolècules presents en matèria orgànica.
 - 2.4 Identifica cèl·lules i teixits animals i vegetals mitjançant la seva observació a través d'instruments òptics.
 - 2.5 Elabora informes d'assajos en els quals inclou el procediment seguit, els resultats obtinguts i les conclusions finals.
 - 2.6 Aplica tècniques de neteja, manteniment i conservació del material i instruments de laboratori.
 - 2.7 Compleix el protocol d'higiene i seguretat del laboratori.
3. Reconeix les reaccions químiques que es produeixen en els processos biològics i en la indústria argumentant la seva importància en la vida quotidiana i descrivint els canvis que es produeixen.

Críteris d'avaluació

- 3.1 Identifica reaccions químiques principals de la vida quotidiana, la naturalesa i la indústria.
 - 3.2 Descriu les manifestacions de reaccions químiques.
 - 3.3 Descriu els components principals d'una reacció química i la intervenció de l'energia en la mateixa.
 - 3.4 Calcula la massa de reactius i de productes en una reacció química senzilla.
 - 3.5 Reconeix algunes reaccions químiques tipus, com a combustió, oxidació, descomposició, neutralització, síntesi, aeròbica, anaeròbica.
 - 3.6 Identifica els components i el procés de reaccions químiques senzilles mitjançant assajos de laboratori.
 - 3.7 Elabora informes utilitzant les TIC sobre els processos més rellevants: alimentàries, cosmètica, reciclatge, descrivint de forma senzilla els processos que tenen lloc en les mateixes.
4. Identifica aspectes positius i negatius de l'ús de l'energia nuclear descrivint els efectes de la contaminació generada en la seva aplicació.

Críteris d'avaluació

- 4.1 Diferencia el procés de fusió i fissió nuclear.
 - 4.2 Analitza efectes positius i negatius de l'ús de l'energia nuclear.
 - 4.3 Identifica alguns problemes de les central nuclears, fruit de la mala gestió o de catàstrofes naturals, i la problemàtica dels residus nuclears .
 - 4.4 Elabora i comenta gràfics de l'obtenció d'energia nuclear, usos, i distribució.
 - 4.5 Busca informació utilitzant les TIC.
 - 4.6 Compren i analitza textos periodístics.
5. Identifica els canvis que es produeixen al planeta Terra argumentant les seves causes i tenint en compte les diferències que existeixen entre relleu i paisatge.

Críteris d'avaluació:

5.1 Relaciona paisatge, relleu, clima i agents geològics.

5.2 Llegeix i interpreta mapes topogràfics senzills.

5.3 Identifica els agents geològics externs i la seva acció sobre el relleu.

5.4 Identifica els agents geològics interns i la seva acció sobre el relleu.

6. Categoritza els contaminants atmosfèrics principals identificant els seus orígens i relacionant-los amb els efectes que produeixen.

Críteris d'avaluació

6.1 Reconeix els principals gasos que formen l'atmosfera i la seva importància.

6.2 Relaciona els fenòmens de la contaminació atmosfèrica i els principals agents causants de la mateixa.

6.3 Descriu el fenomen de la pluja àcida i les seves conseqüències.

6.4 Descriu l'efecte hivernacle, argumentant les causes que el modifiquen.

6.5 Descriu la problemàtica que ocasiona la pèrdua gradual de la capa d'ozó, les conseqüències per a la salut de les persones i les poblacions.

6.6 Indica algunes mesures preventives i correctores d'actuació a l'entorn proper.

7. Identifica els contaminants de l'aigua relacionant el seu efecte en el medi ambient amb el seu tractament de depuració.

Críteris d'avaluació

7.1 Reconeix i valora el paper de l'aigua en l'existència i supervivència de la vida al planeta.

7.2 Identifica l'efecte nociu que té per a les poblacions d'éssers vius la contaminació dels aqüífers.

7.3 Identifica els diferents processos de les tècniques de depuració i potabilització.

7.4 Identifica possibles contaminants en mostres d'aigua de diferent origen i realitza assajos de laboratori.

7.5 Analitza els efectes produïts per la contaminació de l'aigua.

7.6 Reconeix les principals mesures d'estalvi i aprofitament.

7.7 Descriu els hàbits de consum responsable.

8. Contribueix a l'equilibri mediambiental analitzant i argumentant les línies bàsiques sobre el desenvolupament sostenible i proposant accions per a la seva millora i conservació.

Críteris d'avaluació

8.1 Analitza les implicacions positives d'un desenvolupament sostenible.

8.2 Proposa mesures elementals encaminades a afavorir el desenvolupament sostenible.

8.3 Treballa en equip en la recerca i argumentació de les solucions proposades.

9. Relaciona les forces que apareixen en situacions habituals amb els efectes produïts tenint en compte la seva contribució al moviment o repòs dels objectes i les magnituds posades en joc.

Críteris d'avaluació

- 9.1 Discrimina moviments quotidians en funció de la seva trajectòria i de la seva celeritat.
- 9.2 Identifica les magnituds que descriuen els moviments: posició, temps, velocitat i acceleració.
- 9.3 Representa gràficament el moviment rectilini uniforme.
- 9.4 Representa vectorialment determinades magnituds com la velocitat i l'acceleració.
- 9.5 Realitza càlculs senzills de velocitats i acceleracions.
- 9.6 Reconeix l'efecte d'una força o suma de forces en moviments i deformacions.
- 9.7 Mesura i fa representacions gràfiques de forces que actuen en la vida quotidiana.
- 9.8 Reconeix les lleis de Newton en situacions de la vida quotidiana.

10. Identifica els aspectes bàsics de la producció, transport i utilització de l'energia elèctrica i els factors que intervenen en el seu consum, descrivint els canvis produïts i les magnituds i valors característics.

Críteris d'avaluació

- 10.1 Identifica les diferents instal·lacions que generen energia elèctrica i descriu els processos que s'hi produeixen.
- 10.2 Analitza els avantatges i desavantatges de les diferents centrals elèctriques.
- 10.3 Descriu bàsicament les etapes de la distribució de l'energia elèctrica des de la seva gènesi a l'usuari.
- 10.4 Identifica i utilitza les magnituds físiques bàsiques a tenir en compte en el consum d'electricitat en la vida quotidiana.
- 10.5 Analitza els hàbits de consum i estalvi elèctric i estableix línies de millora en els mateixos.

11. Preveu la possibilitat d'aparició de malalties bàsiques, utilitzant tècniques de manteniment i desinfecció dels estris i aparells utilitzats en les actuacions derivades de la seva professió.

Críteris d'avaluació:

- 11.1 Identifica els microorganismes i paràsits més comuns que afecten la pell i l'aparell digestiu.
- 11.2 Relaciona els principals agents causants d'infeccions per contacte amb materials infectats o contaminats.
- 11.3 Reconeix les malalties infeccioses i parasitàries relacionades amb la professió que afecten la pell i l'aparell digestiu.
- 11.4 Proposa formes de prevenció d'infeccions i parasitosis que afecta la pell i l'aparell digestiu.
- 11.5 Identifica les principals substàncies utilitzades en el processament dels aliments que poden derivar com a tòxics.
- 11.6 Analitza i protocol·litza el procediment de rentat de les mans abans i després de qualsevol manipulació, per tal de prevenir la transmissió de malalties.
- 11.7 Identifica i tipifica diferents tipus de desinfectants i mètodes d'esterilització.
- 11.8 Aplica diversos procediments de desinfecció i esterilització segons requereixi l'activitat realitzada.

Continguts

1. Resolució de problemes senzills:

1.1 El mètode científic.

1.2 Fases del mètode científic.

1.3 Tipologies de mètodes.

1.4 Aplicació del mètode científic a situacions senzilles i del perfil professional del cicle

.

2. Aplicació de tècniques físiques o químiques:

2.1 Material bàsic i instruments al laboratori.

2.2 Normes de treball al laboratori.

2.3 Normes per realitzar informes del treball al laboratori.

2.4 Mesura de magnituds fonamentals.

2.5 Reconeixement de biomolècules orgàniques i inorgàniques

2.6 Microscopi òptic i lupa binocular. Fonaments òptics dels mateixos. Ús i manipulació.

3. Reconeixement de reaccions químiques quotidianes:

3.1 Reacció química: Reactius i productes.

3.2 Condicions de producció de les reaccions químiques: intervenció d'energia.

3.3 Reaccions químiques bàsiques: oxidació, combustió i neutralització.

3.4 Reaccions químiques en diferents àmbits de la vida quotidiana: indústria química, alimentació, reciclatge.

3.5 Processos químics més rellevants relacionats amb el perfil professional.

4. Identificació d'aspectes relatius a la contaminació nuclear:

4.1 L'energia nuclear, definició i característiques.

4.2 Les reaccions de fusió i fissió.

4.3 Les centrals nuclears.

4.4 Avantatges i inconvenients de l'energia nuclear.

4.5 Aplicacions de l'energia nuclear: mèdiques, recerca, entre d'altres.

4.6 Gestió dels residus radioactius provinents de les centrals nuclears.

5. Identificació dels canvis en el relleu i paisatge de la terra:

5.1 Relació entre relleu, paisatge, agents geològics i clima.

5.2 Els mapes topogràfics.

5.3 Agents geològics externs i els seus efectes.

5.4 Els agents geològics interns i els seus efectes.

6. Categorització de contaminants principals:

6.1 L'atmosfera, composició i característiques.

6.2 La contaminació atmosfèrica i les seves causes.

6.3 Efectes de la contaminació atmosfèrica: la pluja àcida, la modificació de l'efecte hivernacle i la destrucció de la capa d'ozó.

7 Identificació de contaminants de l'aigua:

7.1 L'aigua: factor essencial per a la vida al planeta.

- 7.2 Contaminació de l'aigua: causes, elements causants.
 - 7.3 Tècniques senzilles de detecció i mesura de contaminants.
 - 7.4 Tractaments de potabilització.
 - 7.5 Depuració d'aigües residuals. Plantes depuradores.
 - 7.6 Mètodes d'emmagatzemament de l'aigua provinent dels desglaços, descàrregues fluvials i pluja.
 - 7.7 Gestió del consum de l'aigua responsable.
-
- 8. Equilibri mediambiental i desenvolupament sostenible:
 - 8.1 Concepte de desenvolupament sostenible.
 - 8.2 Condicions per a un desenvolupament sostenible.
 - 8.3 Camps d'aplicació.
 - 8.4 Factors que incideixen sobre la conservació del medi ambient.
-
- 9. Relació de les forces sobre l'estat de repòs i moviments de cossos:
 - 9.1 Magnituds escalars i vectorials.
 - 9.2 El moviment, els seus elements i tipus de moviments.
 - 9.3 Velocitat i acceleració. Unitats.
 - 9.4 Moviment rectilini uniforme. Característiques. Interpretació gràfica.
 - 9.5 Concepte de força. Representació i unitats.
 - 9.6 Les forces i els seus efectes.
 - 9.7 Les lleis de Newton.
-
- 10. Producció i utilització de l'energia elèctrica.
 - 10.1 Generació d'energia elèctrica.
 - 10.2 Transport, distribució i consum de l'energia elèctrica. Etapes.
 - 10.3 Magnituds bàsiques emprades en el consum d'electricitat: energia i potència. Aplicacions en l'entorn de l'alumne.
 - 10.4 Hàbits de consum i estalvi d'electricitat.
-
- 11. Prevenció de malalties:
 - 11.1 Microorganismes i paràsits comuns.
 - 11.2 Paràsits corporals i capil·lars
 - 11.3 Les micosis cutànies. Prevenció i tractament.
 - 11.4 Toxinfeccions alimentàries: tipus i prevenció.
 - 11.5 Neteja, conservació, desinfecció, esterilització, cura i emmagatzemament del material i estris de treball.
 - 11.6 Protocol del rentat de mans.
 - 11.7 Tipus de desinfectants i formes d'ús.
 - 11.8 Riscos provinents d'una deficient neteja del personal, del material i del lloc de treball.
 - 11.9 Mesures de protecció personal segons el perfil professional.

Mòdul Professional 3: comunicació i societat I

Durada: 132 hores

Unitats formatives que el componen:

UF1 comunicació i societat aplicades a la professió. 132 hores

UF1 comunicació i societat aplicades a la professió

Durada: 132 hores

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació

1 Analitza la diversitat de paisatges naturals reconeixent-ne les característiques principals i desenvolupant actituds i valors d'estimació envers el patrimoni natural.

Criteris d'avaluació

1.1 Descriu mitjançant l'anàlisi de fonts gràfiques les principals característiques d'un paisatge natural, reconeixent els esmentats elements en l'entorn més proper.

1.2 Identifica la distribució en l'espai de continents, oceans i mars i localitza i identifica les principals unitats de relleu i unitats hidrogràfiques al món, Catalunya i Espanya.

1.3 Identifica diferents tipus de recursos naturals renovables i no renovables i els relaciona amb casos d'impacte mediambiental derivats de la seva explotació, i amb actuacions i accions humanes que afavoreixen un desenvolupament sostenible a nivell local i mundial.

1.4 Llegeix i interpreta diferents tipus de projeccions cartogràfiques per representar la terra; mapes, plànols, i imatges de suports convencionals i digitals i usa les escales gràfiques i numèriques.

1.5 Elabora instruments bàsics de recollida d'informació mitjançant estratègies de composició protocol·litzades, utilitzant les tecnologies de la informació i la comunicació.

1.6 Mostra comportaments relacionats amb el desenvolupament del propi esforç i el treball col·laboratiu.

2. Analitza l'evolució demogràfica de les societats humanes interpretant-ne dades estadístiques i documents gràfics.

Criteris d'avaluació

2.1 Interpreta indicadors demogràfics bàsics (natalitat, mortalitat, saldo migratori) com a mitjà per a analitzar tendències demogràfiques.

2.2 Identifica les causes i les conseqüències dels principals moviments migratoris.

2.3 Identifica els trets característics de la demografia de les societats preindustrials.

2.4 Identifica els trets característics de la demografia de les societats actuals

2.5 Elabora instruments bàsics de recollida d'informació mitjançant estratègies de composició protocol·litzades, utilitzant les tecnologies de la informació i la comunicació.

2.6 Mostra comportaments relacionats amb el desenvolupament del propi esforç i el treball col·laboratiu.

3. Analitza l'evolució de les diferents societats històriques des de la prehistòria fins les primeres transformacions industrials, identificant-ne les característiques principals.

Críteris d'avaluació

3.1 Identifica les condicions de vida, la capacitat d'adaptació a l'entorn, l'organització social i les creences religioses des del inici de la hominització fins el domini tècnic dels metalls.

3.2 Identifica les característiques de les societats antigues destacant la seva capacitat d'adaptació al medi, el desenvolupament urbà, i les seves elaboracions socials i polítiques.

3.3 Identifica els aspectes més importants de les societats prehistòriques i de l'edat antiga a la Península Ibèrica i territoris extrapeninsulars, destacant els que es van desenvolupar al territori català.

3.4 Identifica les característiques de la societat medieval dins l'espai europeu.

3.5 Identifica les característiques de l'època moderna a Europa (aspectes socials, polítics, ideològics), i els trets de l'expansió europea vers el continent americà.

3.6 Relaciona els sistemes organitzatius i tecnològics propis del perfil professional del títol amb les diverses etapes històriques estudiades.

3.7 Elabora instruments bàsics de recollida d'informació mitjançant estratègies de composició protocol·litzades, utilitzant les tecnologies de la informació i la comunicació.

3.8 Mostra comportaments relacionats amb el desenvolupament del propi esforç i el treball col·laboratiu.

4. Reconeix els principals períodes artístics des de l'origen de la humanitat fins l'aparició de les avantguardes, analitzant-ne les principals obres arquitectòniques, escultòriques i pictòriques i desenvolupant actituds i valors d'estimació envers el patrimoni artístic.

Críteris d'avaluació

4.1 Identifica les principals manifestacions artístiques de la Prehistòria.

4.2 Identifica les principals característiques de les manifestacions artístiques de l'antiguitat.

4.3 Identifica les principals manifestacions artístiques de l'època medieval a Europa.

4.4 Identifica les principals manifestacions artístiques de l'època moderna: renaixement i barroc.

4.5 Identifica les principals manifestacions artístiques del segle XIX.

4.6 Elabora instruments bàsics de recollida d'informació mitjançant estratègies de composició protocol·litzades, utilitzant les tecnologies de la informació i la comunicació.

4.7 Mostra comportaments relacionats amb el desenvolupament del propi esforç i el treball col·laboratiu.

5. Utilitza estratègies comunicatives per interpretar i comunicar informació oral en llengua castellana i catalana, aplicant els principis de l'escolta activa, estratègies senzilles de composició i les normes lingüístiques bàsiques.

Críteris d'avaluació

5.1 Analitza l'estructura de textos orals procedents dels mitjans de comunicació d'actualitat i n'identifica les característiques principals.

- 5.2 Aplica les habilitats bàsiques per realitzar una escolta activa i identifica el sentit global i els continguts específics d'un missatge oral.
- 5.3 Exposa oralment informacions sobre temes de caràcter general de manera clara i ordenada.
- 5.4 Expressa oralment opinions pròpies, tot respectant les opinions dels altres.
- 5.5 Realitza un bon ús dels elements de comunicació no verbal en les argumentacions i les exposicions.
- 5.6 Analitza els usos i els nivells de la llengua i les normes lingüístiques en la comprensió i la composició de missatges orals, i valora i revisa els usos discriminatoris, específicament en les relacions de gènere.
- 5.7 Utilitza la terminologia gramatical apropiada en la comprensió de les activitats gramaticals proposades i en la seva resolució.

6. Utilitza estratègies comunicatives per interpretar i comunicar informació escrita en llengua castellana i catalana, aplicant de manera estructurada i progressiva estratègies de lectura comprensiva, d'anàlisi, síntesi i classificació a la composició autònoma de textos breus seleccionats.

Críteris d'avaluació

- 6.1 Analitza les característiques principals dels tipus de textos en relació amb la seva idoneïtat per al treball que desitja realitzar.
- 6.2 Utilitza eines de recerca diverses en la comprensió d'un text escrit i aplica estratègies de reinterpretació de continguts.
- 6.3 Aplica, de forma sistemàtica, estratègies de lectura comprensiva en la comprensió dels textos, n'extreu conclusions per a la seva aplicació en les activitats d'aprenentatge i hi reconeix possibles usos discriminatoris des de la perspectiva de gènere.
- 6.4 Resumeix el contingut d'un text escrit, i n'extreu la idea principal, les secundàries i el propòsit comunicatiu, tot revisant i reformulant les conclusions obtingudes.
- 6.5 Analitza l'estructura de diferents textos escrits d'utilització diària, i hi reconeix usos i nivells de la llengua i pautes d'elaboració.
- 6.6 Aplica les principals normes gramaticals i ortogràfiques a la redacció de textos de manera que el text final resulti clar i precís.
- 6.7 Desenvolupa pautes sistemàtiques en l'elaboració de textos escrits que permetin la valoració dels aprenentatges desenvolupats i la reformulació de les necessitats d'aprenentatge per millorar la comunicació escrita.
- 6.8 Observa pautes de presentació de treballs escrits tenint en compte el contingut, el format i el públic destinatari i utilitza un vocabulari adequat al context.
- 6.9 Resol activitats de comprensió i anàlisi de les estructures gramaticals i comprova la validesa de les inferències realitzades.

7. Realitza la lectura de textos teatrals representatius de la Literatura en llengua castellana i catalana, tot generant criteris estètics per a la construcció del gust personal.

Críteris d'avaluació

- 7.1 Reconeix les obres més representatives del teatre en llengua castellana i catalana, situant-les en el seu context històric, sociocultural i literari.

7.2 Analitza l'estructura i l'ús del llenguatge d'una lectura personal d'una obra literària adequada al nivell, la situa en el seu context i utilitza instruments protocol·litzats de recollida d'informació.

7.3 Expressa opinions personals raonades sobre un text teatral i sobre la implicació entre el seu contingut i les pròpies experiències vitals.

7.4 Aplica estratègies per a la comprensió d'un text teatral, tenint en compte els temes i els motius bàsics.

7.5 Presenta informació sobre períodes, autors i obres del teatre en llengua castellana i catalana a partir de textos literaris.

8. Utilitza estratègies per interpretar i comunicar informació oral en llengua anglesa, elaborant presentacions orals de poca extensió, ben estructurades, relatives a situacions habituals de comunicació quotidiana i freqüent d'àmbit personal o professional.

Críteris d'avaluació

8.1 Aplica les estratègies d'escolta activa per a la comprensió dels missatges rebuts.

8.2 Identifica la intenció comunicativa bàsica de missatges directes o rebuts mitjançant formats electrònics, i valora les situacions de comunicació i les seves implicacions en l'ús del vocabulari emprat.

8.3 Identifica el sentit global del text oral que presenta la informació de forma seqüenciada i progressiva en situacions habituals freqüents i de contingut predicible.

8.4 Identifica trets fonètics i d'entonació comuna i evident que ajuden a entendre el sentit general del missatge.

8.5 Realitza presentacions orals breus de textos descriptius, narratius i instructius, d'àmbit personal o professional, d'acord amb un guió senzill, tot aplicant l'estructura de cada tipus de text i utilitzant, en el seu cas, mitjans informàtics.

8.6 Utilitza estructures gramaticals bàsiques i un repertori essencial i restringit d'expressions, frases i paraules de situacions habituals freqüents i de contingut altament predicible segons el propòsit comunicatiu del text.

8.7 S'expressa amb certa claredat, i usa una entonació i pronunciació comprensible, tot i que hi pugui haver pauses i vacil·lacions.

8.8 Identifica les normes de les relacions socials bàsiques i estandarditzades dels països on es parla la llengua anglesa i mostra una actitud reflexiva sobre usos lingüístics que comportin qualsevol tipus de discriminació.

8.9 Identifica els costums i les activitats quotidianes de la comunitat on es parla la llengua anglesa.

9. Participa en converses en llengua anglesa utilitzant un llenguatge bàsic i entenedor en situacions habituals freqüents de l'àmbit personal o professional, tot activant estratègies de comunicació elementals.

Críteris d'avaluació

9.1 Dialoga, de forma dirigida i seguint un guió estructurat, i utilitza un repertori memoritzat de models d'oracions i converses breus i bàsiques, sobre situacions habituals freqüents i de contingut altament predicible.

9.2 Manté la interacció utilitzant estratègies de comunicació bàsiques per mostrar el interès i la comprensió.

9.3 Utilitza estratègies bàsiques de compensació per suplir mancances en la llengua anglesa.

9.4 Utilitza estructures gramaticals bàsiques i un repertori essencial i restringit d'expressions, frases, paraules i marcadors de discurs lineals, segons el propòsit comunicatiu del text.

9.5 S'expressa de manera entenedora, amb una entonació i pronunciació comprensibles, tot i que hi pugui haver pauses i vacil·lacions.

10. Comprèn i elabora en llengua anglesa textos escrits breus i bàsics sobre situacions de comunicacions habituals i freqüents de l'àmbit personal o professional, aplicant estratègies de lectura comprensiva i desenvolupant estratègies estructurades de composició.

Críteris d'avaluació

10.1 Llegeix de forma comprensiva el text i en reconeix els trets bàsics i el contingut global.

10.2 Identifica les idees fonamentals i la intenció comunicativa bàsica del text.

10.3 Identifica estructures gramaticals bàsiques i un repertori limitat d'expressions, frases, paraules i marcadors de discurs lineals, en situacions habituals freqüents, de contingut molt predicible.

10.4 Completa i reorganitza frases i oracions, d'acord amb el propòsit comunicatiu, tot seguint normes gramaticals bàsiques.

10.5 Produeix textos breus i bàsics, adequats a un propòsit comunicatiu, seguint models estructurats.

10.6 Utilitza el lèxic essencial apropiat per a situacions freqüents i per al context de l'àmbit personal o professional.

10.7 Mostra interès per la bona presentació dels textos escrits i respecta les normes gramaticals, ortogràfiques i tipogràfiques, seguint pautes de revisió.

10.8 Utilitza diccionaris, impresos i en línia, i els correctors ortogràfics dels processadors de textos.

Continguts

1. Anàlisi de la diversitat de paisatges naturals:

1.1 Factors i components del paisatge natural a nivell general: relleu, hidrografia, clima i vegetació natural.

1.2 Els territoris espanyol i català.

1.3 Els recursos naturals renovables i no renovables i la problemàtica mediambiental.

1.4 Comentari de tota mena de material gràfic de representació de la terra i dels elements del medi geogràfic (mapes, climogrames, entre d'altres).

1.5 Tractament i elaboració d'informació.

2. Anàlisi de l'evolució demogràfica de les societats humanes:

2.1 Estudi de la població.

2.2 Indicadors demogràfics bàsics.

2.3 Evolució demogràfica de l'espai europeu. Anàlisi de comportaments demogràfics: les migracions.

2.4 Comentari de gràfiques de població: pautes i instruments bàsics.

3. Anàlisi de l'evolució de les societats:
 - 3.1 Evolució de les societats prehistòriques.
 - 3.2 El naixement de les ciutats.
 - 3.3 L'Europa medieval.
 - 3.4 L'Europa de les monarquies absolutes. Les grans monarquies europees. La monarquia absoluta a Espanya.
 - 3.5 La colonització d'Amèrica.
 - 3.3 Tractament i elaboració d'informació.

4. Reconeixement dels principals períodes artístics des de la Prehistòria fins al segle XIX:
 - 4.1 L'art a la prehistòria.
 - 4.2 L'art a l'antiguitat.
 - 4.3 L'art medieval: romànic i gòtic.
 - 4.4 Les transformacions del renaixement.
 - 4.5 Els grans mestres del barroc.
 - 4.6 Pautes bàsiques per al comentari d'obres artístiques.

5. Utilització d'estratègies de comunicació oral en llengua catalana i castellana:
 - 5.1 Textos orals: Tipus i característiques. L'entrevista. El diàleg.
 - 5.2 Aplicació de l'escolta activa en la comprensió de textos orals: Memòria auditiva. Atenció visual. Empatia. Estratègies lingüístiques: parafrasejar, emetre paraules de reforç o compliment, resumir, entre d'altres.
 - 5.3 Pautes per evitar la disrupció en situacions de comunicació oral.
 - 5.4 L'intercanvi comunicatiu: Elements extralingüístics en la comunicació oral. Usos orals informals i formals de la llengua. Adequació al context comunicatiu. El to de veu. El respecte al torn de paraula i a les opinions dels altres.
 - 5.5 Aplicació de les normes lingüístiques en la comunicació oral. Organització de la frase: estructures gramaticals bàsiques. Coherència semàntica.
 - 5.6 Composicions orals: Exposicions orals senzilles sobre fets d'actualitat. Presentacions orals senzilles. Ús de mitjans de suport: audiovisuals i TIC.

6. Utilització d'estratègies de comunicació escrita en llengua catalana i castellana:
 - 6.1 Lectura, anàlisi i composició de textos escrits propis de la vida quotidiana i professional: descriptius, narratius, expositius, instructius, argumentatius.
 - 6.2 Lectura i anàlisi de textos periodístics: notícia, crònica, reportatge, entrevista, opinió...
 - 6.3 Distinció entre informació i opinió.
 - 6.4 Lectura i anàlisi d'altres llenguatges estètics propers als interessos de l'alumnat: cançons, còmic, cinema...
 - 6.5 Estratègies de lectura: elements textuais. Prelectura. Lectura. Postlectura.
 - 6.6 Tècniques del resum. Idees principals i secundàries. L'esquema.
 - 6.7 Tècniques d'ampliació de textos.
 - 6.8 Pautes per a la utilització de diccionaris diversos: Tipus de diccionaris. Recursos en la xarxa i la seva utilització.
 - 6.9 Estratègies bàsiques en el procés de composició escrita: Planificació. Textualització. Revisió. Aplicació en textos propis de la vida quotidiana, en l'àmbit acadèmic i en els mitjans de comunicació.

6.10 Presentació de textos escrits en diferents suports. Instruments informàtics de software per ser usats en processadors de text.

6.11 Propietats dels textos escrits: Coherència (selecció i ordenació de la informació, ús del paràgraf, jerarquitització de les idees...). Cohesió (puntuació, concordança, construcció de les frases, principals connectors textuais...). Correcció ortogràfica, gramatical i lèxica. Variació i precisió lèxica. Registre: adequació al grau de formalitat i al canal. Disposició (marges, lletra llegible...)

6.12 Anàlisi lingüística: Morfologia bàsica (lexemes i morfemes). Categories gramaticals. Sintaxi de l'oració simple. Relacions de significat: sinonímia, antonímia, polisèmia, homonímia.

7 Lectura comentada i dramatitzada d'obres de teatre o fragments, de la literatura catalana i castellana:

7.1 Instruments per a la recollida d'informació d'una obra literària teatral.

7.2 Pautes per a la lectura de fragments teatrals. Exposició d'opinions argumentades sobre un text teatral.

7.3 El teatre. Temes i estils segons l'època literària. Característiques formals.

8 Comprensió i producció de textos orals bàsics en llengua anglesa:

8.1 Distinció d'idees principals en trucades, missatges, ordres i indicacions molt clares.

8.2 Descripció general de persones, llocs, objectes (de l'àmbit professional i del públic).

8.3 Accions pròpies de l'àmbit professional.

8.4 Narració sobre situacions habituals i freqüents del moment present, passat i del futur.

8.5 Lèxic d'ús freqüent, expressions i frases bàsiques propis de les activitats de la vida diària i les relacions socials. Lèxic d'ús freqüent relacionat amb les TIC.

8.6 Recursos gramaticals:

8.6.1 Funcions comunicatives associades a situacions habituals i freqüents. Demanar i donar informació, expressar opinions; saludar i respondre a una salutació; adreçar-se a algú; iniciar i tancar un tema, entre d'altres.

8.6.2 Elements lingüístics fonamentals.

8.6.3 Marcadors del discurs per iniciar, ordenar i finalitzar.

8.6.4 Estructures gramaticals bàsiques.

8.7 Pronunciació de fonemes o grups fònics de caràcter bàsic que presentin major dificultat.

8.8 Ús de registres adequats en les relacions socials. Normes de cortesia de països de parla anglesa en situacions habituals i freqüents de l'àmbit personal o professional.

8.9 Propietats essencials del text oral: adequació, coherència i cohesió textuais.

8.10 Estratègies fonamentals de comprensió i escolta activa.

8.10.1 Paraules clau, estratègies per recordar i utilitzar el lèxic.

8.10.2 Memòria auditiva.

8.10.3 Atenció visual.

8.10.4 Empatia.

8.10.5 Recursos per tal de prendre notes.

8.11 Ús de mitjans de suport: audiovisuals i TIC.

9 Participació en converses en llengua anglesa:

9.1 Estratègies de comprensió i escolta activa per iniciar, mantenir i acabar la interacció.

10 Comprensió i elaboració de missatges i textos senzills en llengua anglesa:

10.1 Comprensió de la informació global i la idea principal de textos bàsics quotidians, d'àmbit personal o professional: Cartes, missatges, avisos, instruccions, correus electrònics, informació a Internet o fulletons, entre d'altres.

10.2 Lèxic freqüent propi d'activitats de l'àmbit personal o professional.

10.3 Composició de textos escrits molt breus, bàsics i estructurats: missatges, correus electrònics, qüestionaris, entre d'altres.

10.4 Recursos gramaticals: Estructures gramaticals bàsiques. Funcions comunicatives més habituals de l'àmbit personal o professional en mitjans escrits. Elements lingüístics fonamentals d'acord amb els tipus de textos, contextos i propòsits comunicatius.

10.5 Propietats bàsiques del text. Adequació, coherència i cohesió.

10.6 Estratègies i tècniques de comprensió lectora. Prelectura. Lectura. Postlectura.

10.7 Estratègies de planificació i de correcció. Utilització dels recursos adients a la situació.

10.8 Presentació de textos escrits en diferents suports.

Mòdul Professional 4: comunicació i societat II

Durada: 165 hores

Unitats formatives que el componen:

UF1: comunicació en català i castellà, i societat. 99 hores

UF2: anglès aplicat a la professió. 66 hores

UF1 comunicació en català i castellà, i societat

Durada: 99 hores

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació

1. Reconeix les característiques de les societats contemporànies a partir de la seva evolució històrica, analitzant-ne l'organització social, política i econòmica.

Criteris d'avaluació

1.1 Situa en el temps i l'espai els principals corrents ideològics que han fonamentat el món actual.

1.2 Analitza les principals conseqüències d'aquests corrents pel que fa a l'organització de les societats contemporànies.

1.3 Analitza el model de relacions econòmiques globalitzat actual mitjançant l'estudi de les transformacions econòmiques produïdes com a conseqüència de les innovacions tecnològiques i els sistemes organitzatius de l'activitat productiva.

1.4 Identifica els trets més destacats de l'organització social del món contemporani analitzant l'estructura i les relacions socials de la població actual i la seva evolució durant el període.

1.5 Analitza l'evolució de les relacions internacionals contemporànies explicant-ne causes i conseqüències que permetin desenvolupar opinions pròpies sobre els conflictes actuals.

1.6 Analitza el procés d'unificació de l'espai europeu reconeixent la seva evolució i la seva influència en les polítiques nacionals dels països membres de la Unió Europea.

1.7 Relaciona els esdeveniments històrics globals amb l'evolució històrica de l'Estat espanyol i de Catalunya establint les principals fases d'evolució.

1.8 Relaciona els sistemes organitzatius i tecnològics propis del perfil del títol amb les diverses etapes històriques estudiades.

1.9 Elabora instruments bàsics de recollida d'informació mitjançant estratègies de composició protocol·litzades, utilitzant tecnologies de la informació i la comunicació.

1.10 Potencia comportaments relacionats amb el desenvolupament del propi esforç i el treball col·laboratiu.

2. Analitza els principis bàsics del sistema democràtic reconeixent-ne les institucions i les organitzacions polítiques i econòmiques.

Criteris d'avaluació

2.1 Identifica els principis bàsics de la Declaració Universal de Drets Humans i la seva situació al món d'avui

2.2 Reconeix les principals institucions internacionals del món actual, analitzant els principis rectors, les normes de funcionament i el seu paper en els conflictes internacionals.

- 2.3 Identifica els principis bàsics del sistema democràtic i en destaca la importància com a sistema de mediació i resolució de conflictes.
- 2.4 Identifica els trets essencials del model democràtic espanyol destacant-ne els elements més significatius a Catalunya.
- 2.5 Reconeix la importància del principi de no discriminació en les relacions personals i socials de l'entorn proper analitzant els comportaments propis i aliens.
- 2.6 Elabora informació pautada i organitzada per a la seva utilització en situacions de treball col·laboratiu i contrast d'opinions.
- 2.7 Potencia comportaments relacionats amb el desenvolupament del propi esforç i el treball col·laboratiu.
- 2.8 Potencia pautes d'actuació per acomodar el comportament al compliment dels principis democràtics.

3. Reconeix l'art contemporani analitzant-ne les obres principals.

Críteris d'avaluació

- 3.1 Identifica els trets essencials de l'art contemporani i la seva evolució fins els nostres dies.
- 3.2 Identifica els principals manifestacions artístiques espanyoles i catalanes del període contemporani.
- 3.3 Elabora opinions i criteris propis d'ordre estètic.
- 3.4 Elabora instruments bàsics de recollida d'informació mitjançant estratègies de composició protocol·litzades, utilitzant tecnologies de la informació i la comunicació.
- 3.5 Potencia comportaments relacionats amb el desenvolupament del propi esforç i el treball col·laboratiu.

4 Utilitza estratègies comunicatives per interpretar i comunicar informació oral en llengua castellana i catalana, aplicant els principis de l'escolta activa, estratègies raonades de composició i les normes lingüístiques correctes en cada cas.

Críteris d'avaluació

- 4.1 Aplica les tècniques de l'escolta activa en l'anàlisi de missatges orals procedents de diferents fonts.
- 4.2 Reconeix la intenció comunicativa i l'estructura temàtica de la comunicació oral, valorant possibles respostes.
- 4.3 Realitza de manera oral exposicions i argumentacions de forma clara i ordenada.
- 4.4 Defensa oralment opinions pròpies i respecta les dels altres.
- 4.5 Realitza un ús correcte dels elements de comunicació no verbal en les argumentacions i les exposicions.
- 4.6 Aplica els usos i els nivells de la llengua i les normes lingüístiques en la comprensió i la composició de missatges orals, i hi evita els usos discriminatoris.
- 4.7 Aplica la terminologia gramatical correcta en la comprensió de les activitats gramaticals proposades i en la seva resolució.

5 Utilitza estratègies comunicatives per interpretar i transmetre informació escrita en llengua castellana i catalana, aplicant de manera estructurada estratègies d'anàlisi, síntesi i classificació a la composició autònoma de textos de progressiva complexitat.

Críteris d'avaluació

- 5.1 Analitza les característiques principals dels tipus de textos en relació amb la seva adequació per al treball que desitja realitzar.
 - 5.2 Usa tècniques de recerca diverses en la comprensió d'un text escrit i aplica estratègies de reinterpretació de continguts.
 - 5.3 Aplica, de manera sistemàtica, estratègies de lectura comprensiva en la comprensió dels textos.
 - 5.4 Resumeix el contingut d'un text escrit i n'extreu la idea principal, les secundàries i el propòsit comunicatiu, tot revisant i reformulant les conclusions obtingudes.
 - 5.5 Analitza l'estructura de diferents textos escrits d'ús acadèmic o professional i hi reconeix usos i nivells de la llengua i pautes d'elaboració.
 - 5.6 Aplica les principals normes gramaticals i ortogràfiques a la redacció de textos de manera que el text final resulti clar, precís i adequat al format i al context comunicatiu.
 - 5.7 Desenvolupa pautes sistematitzades en la preparació de textos escrits que permetin millorar la comunicació escrita.
 - 5.8 Observa pautes de presentació de treballs escrits tenint en compte el contingut, el format i el públic destinatari i hi utilitza un vocabulari correcte segons les normes lingüístiques i els usos a què es destinen.
 - 5.9 Resol activitats de comprensió i anàlisi de les estructures gramaticals, comprovant la precisió i la validesa de les inferències realitzades.
 - 5.10 Reconeix la diversitat lingüística d'Europa i del món i identifica de manera especial la varietat de llengües de l'Estat espanyol.
- 6 Interpreta textos literaris poètics i narratius representatius de la literatura en llengua castellana i catalana, reconeixent-hi la intenció de l'autor i relacionant-los amb el seu context històric, sociocultural i literari.

Críteris d'avaluació

- 6.1 Reconeix les obres poètiques i narratives més representatives de la literatura en llengua castellana i catalana, i les situa en el seu context històric, sociocultural i literari.
- 6.2 Analitza l'estructura i l'ús del llenguatge de lectures personals, tant de caràcter poètic com narratiu, adequades al nivell i les situa en el seu context, amb l'ajut d'instruments pautes.
- 6.3 Expressa opinions personals fonamentades sobre textos poètics i narratius.
- 6.4 Aplica estratègies d'anàlisi de textos literaris, i hi reconeix els temes, els motius, els elements simbòlics i la funcionalitat dels recursos estilístics més significatius.
- 6.5 Presenta informació sobre períodes, autors i obres poètiques i narratives en llengua castellana i catalana a partir de textos literaris.

Continguts:

1. Les característiques de les societats contemporànies a partir de la seva evolució històrica:
 - 1.1 La construcció dels sistemes democràtics.
 - 1.1.1 La Il·lustració i les seves conseqüències.
 - 1.1.2 La revolució Industrial i les revolucions burgeses
 - 1.1.3 La societat liberal.
 - 1.1.4 La societat democràtica.
 - 1.2 Estructura econòmica i la seva evolució.
 - 1.2.1 Principis d'organització econòmica. L'economia globalitzada actual.

- 1.2.2 La segona globalització.
- 1.2.3 Tercera globalització: els problemes del desenvolupament.
- 1.2.4 La revolució de la informació. La importància de les xarxes socials.
- 1.2.5 Evolució del sector productiu propi.
- 1.3 Relacions internacionals.
 - 1.3.1 Grans potències i conflicte colonial.
 - 1.3.2 La guerra civil europea. La gran Guerra. La Segona Guerra Mundial. Guerra Civil Espanyola i la dictadura franquista.
 - 1.3.3 Descolonització i guerra freda.
 - 1.3.4 El món globalitzat actual.
 - 1.3.5 Espanya en el marc de relacions actual.
- 1.4 La construcció europea.

- 2. Anàlisi dels principis bàsics del sistema democràtic:
 - 2.1 Declaració Universal de Drets Humans.
 - 2.1.1 L'ONU i altres organismes de cooperació internacional.
 - 2.1.2 Els Drets Humans en la vida quotidiana.
 - 2.1.3 Conflictes internacionals actuals.
 - 2.2 El model democràtic espanyol.
 - 2.2.1 Característiques dels principals models democràtics actuals.
 - 2.2.2 La construcció de l'Espanya democràtica. Estructura institucional estatal i autonòmica.
 - 2.2.3 La Constitució Espanyola. L'Estatut d'Autonomia de Catalunya.
 - 2.2.4 El principi de no discriminació en la convivència diària.
 - 2.2.5 Establiment de relacions entres drets i obligacions .
 - 2.3 Resolució de conflictes.
 - 2.3.1 Mecanismes per a resolució de conflictes.
 - 2.3.2 Actituds personals davant dels conflictes.
 - 2.4 Tractament i elaboració d'informació per a les activitats educatives.
 - 2.4.1 Processos i pautes per al treball col·laboratiu.
 - 2.4.2 Preparació i presentació d'informació per a activitats deliberatives.
 - 2.4.3 Normes de funcionament i actituds en el contrast d'opinions.

- 3. Reconeixement de l'art contemporani:
 - 3.1 La ruptura del cànon clàssic.
 - 3.2 Les avantguardes artístiques.
 - 3.3 Anàlisis d'obres artístiques. Construcció de criteris estètics.
 - 3.4 Tractament i elaboració d'informació.

- 4. Utilització d'estratègies de comunicació oral en llengua catalana i castellana:
 - 4.1 Textos orals: Característiques dels formats audiovisuals. Característiques de les conferències, xerrades i altres formats de caràcter acadèmic.
 - 4.2 Tècniques d'escolta activa en la comprensió de textos orals: Memòria auditiva. Atenció visual. Recursos per tal de prendre notes.
 - 4.3 L'exposició d'idees i arguments: Ús de la veu i la dicció. Usos orals informals i formals de la llengua. Adequació al context comunicatiu. Estratègies per mantenir el interès
 - 4.4 Llenguatge corporal.

4.5 Organització i preparació dels continguts: estructura.

Aplicació de les normes lingüístiques en la comunicació oral: Organització de la frase: estructures gramaticals bàsiques. Coherència semàntica.

4.6 Utilització de recursos audiovisuals.

5. Utilització d'estratègies de comunicació escrita en llengua catalana i castellana:

5.1 Lectura, anàlisi i composició de textos escrits propis de la vida quotidiana i professional: descriptius, narratius, expositius, instructius, argumentatius.

5.2 Lectura i anàlisi de textos periodístics: notícia, crònica, reportatge, entrevista, opinió...

5.3 Distinció entre informació i opinió.

5.4 Treballs, informes, assajos i altres textos.

5.5 Altres tipus de documents: cartes de presentació, instàncies, cv, sol·licitud de feina, formularis.

5.6 Estratègies de lectura de textos acadèmics.

5.7 Estratègies en el procés de composició de textos acadèmics.

5.8 Tècniques del resum. Idees principals i secundàries. L'esquema.

5.9 Tècniques d'ampliació de textos.

5.10 Lectura i anàlisi d'altres llenguatges estètics propers als interessos de l'alumnat: cançons, còmic, cinema, entre d'altres.

5.11 Registres comunicatius de la llengua i factors que en condicionen l'ús: distinció entre registre col·loquial, estàndard, científicotècnic i literari.

5.12 Presentació de textos escrits en diferents suports. Instruments per millorar el text. Composició i maquetació: portada, índex, títols, tipografies, interlineat, marges. Usos avançats del processador de text.

5.13 Propietats textuais: Coherència (selecció i ordenació de la informació, ús del paràgraf, jerarquització de les idees...). Cohesió (puntuació, concordança, construcció de les frases, connectors textuais...). Correcció ortogràfica, gramatical i lèxica. Variació i precisió lèxica. Registre: adequació al grau de formalitat i al canal. Disposició (marges, lletra llegible...)

5.14 Anàlisi lingüística: Morfologia bàsica: derivació i composició. Categories gramaticals; flexió nominal; conjugació verbal. Sintaxi de l'oració simple; identificació i ús de connectors en oracions compostes (causa, finalitat, conseqüència, comparació, condició...). Relacions de significat: sinonímia, antonímia, polisèmia, homonímia.

5.15 Les llengües romàniques i la diversitat lingüística de l'Estat Espanyol.

6 Interpretació de textos literaris poètics i narratius en llengua catalana i castellana:

6.1 Lectura comentada i expressiva de textos literaris poètics i narratius. Exposició d'opinions argumentades sobre textos poètics i narratius.

6.2 Instruments per a la recollida d'informació sobre textos poètics i narratius.

6.3 La poesia. Temes i estils segons l'època literària. Característiques formals. Elements simbòlics i recursos retòrics.

6.4 La cançó i la seva relació amb la poesia com a gènere literari a partir de lectures i audicions de textos coneguts o propers als interessos i gustos de l'alumnat.

6.5 El gènere narratiu. Característiques principals. Temes i estils segons l'època literària. El conte i la novel·la.

UF2 anglès aplicat a la professió

Durada: 66 hores

1 Interpreta i comunica informació oral bàsica en llengua anglesa, tot aplicant els principis de l'escolta activa i elaborant presentacions orals sobre aspectes de l'àmbit personal i professional.

Criteris d'avaluació

1.1 Aplica de manera sistemàtica les estratègies d'escolta activa per a la comprensió global i especifica dels missatges rebuts, sense necessitat d'entendre'n tots els elements.

1.2 Identifica la intenció comunicativa de missatges directes i empra un repertori limitat d'expressions, frases, paraules i marcadors de discurs estructurats (d'obertura, continuïtat i tancament).

1.3 Identifica el sentit global i les idees principals d'un text oral sobre situacions habituals freqüents i de contingut predicible i concret.

1.4 Identifica trets fonètics i d'entonació essencials que ajuden a entendre el sentit del missatge.

1.5 Realitza composicions i presentacions orals breus sobre temes d'àmbit personal o professional d'acord amb un guió estructurat, i hi aplica el format i els trets propis de cada tipus de text.

1.6 Utilitza estructures gramaticals bàsiques i marcadors de discurs per iniciar, enllaçar, ordenar i finalitzar el discurs, en situacions habituals.

1.7 Expressa la informació amb entonació i pronunciació raonables, tot i que hi pugui haver pauses i petites vacil·lacions.

1.8 Identifica les normes de les relacions socials més freqüents dels països on es parla la llengua anglesa i mostra una actitud reflexiva sobre usos lingüístics que comportin qualsevol tipus de discriminació.

1.9 Identifica els costums i les activitats quotidianes de la comunitat i del lloc de treball on es parla la llengua anglesa.

1.10 Identifica les principals actituds i comportaments professionals en situacions de comunicació habituals de l'àmbit professional.

2 Manté converses senzilles en llengua anglesa en situacions habituals de l'àmbit personal i professional, utilitzant estratègies de comunicació bàsiques.

Criteris d'avaluació

2.1 Dialoga seguint un guió sobre temes i aspectes concrets i freqüents de l'àmbit personal i professional.

2.2 Escolta i dialoga en interaccions senzilles i quotidianes, pròpies de la vida professional i personal, i sol·licita i proporciona informació.

2.3 Interacciona utilitzant diverses estratègies de comunicació essencials per mostrar l'interès i la comprensió.

2.4 Utilitza estratègies de compensació per suplir mancances en la llengua anglesa: paràfrasis, llenguatge del cos, entre d'altres.

2.5 Utilitza estructures gramaticals bàsiques i un repertori d'expressions, frases i paraules d'ús freqüent.

2.6 S'expressa de manera entenedora, amb una entonació i pronunciació comprensible, tot i que hi pugui haver pauses i vacil·lacions.

3 Comprèn i elabora en llengua anglesa textos escrits breus i bàsics sobre situacions de comunicacions habituals de l'àmbit personal o professional, aplicant estratègies de lectura comprensiva i desenvolupant estratègies sistemàtiques de composició.

Criteris d'avaluació

3.1 Llegeix el text, hi reconeix els trets essencials i la seva estructura, i n'interpreta el contingut global i específic, sense necessitat d'entendre'n tots els elements.

3.2 Identifica la intenció comunicativa bàsica d'un text escrit.

3.3 Identifica estructures gramaticals bàsiques i un repertori d'expressions, frases, paraules i marcadors de discurs d'ús freqüent.

3.4 Completa frases, oracions i textos senzills, d'acord amb el propòsit comunicatiu, amb estructures gramaticals d'escassa complexitat en situacions habituals i concretes de contingut predicible.

3.5 Produeix textos breus i bàsics, adequats al propòsit comunicatiu, i utilitza els connectors més freqüents per enllaçar les oracions.

3.6 Aplica les normes gramaticals, ortogràfiques i tipogràfiques seguint pautes sistemàtiques i concretes de revisió i correcció.

3.7 Utilitza diccionaris, impresos i en línia, i els correctors ortogràfics dels processadors de textos.

Continguts

1 Interpretació i comunicació de textos orals quotidians en llengua anglesa:

1.1 Distinció d'idees principals i secundàries de textos orals breus i bàsics: missatges directes i converses telefòniques, entre d'altres, presentats de manera clara i organitzada.

1.2 Descripció d'aspectes concrets de persones, llocs, serveis bàsics, objectes i de gestions senzilles de l'àmbit personal i professional.

1.3 Experiències de l'àmbit personal i professional.

1.4 Narració d'esdeveniments i experiències del moment present, passat i futur: activitats molt rellevants de l'activitat personal i professional.

1.5 Lèxic frases i expressions per desenvolupar-se en transaccions i gestions quotidianes de l'àmbit personal i professional.

1.6 Tipus de textos i la seva estructura.

1.7 Recursos gramaticals: Temps i formes verbals. Funcions comunicatives associades a situacions habituals. Com ara expressar actituds, demanar un favor, entre d'altres. Elements lingüístics fonamentals. Marcadors del discurs. Oracions subordinades d'escassa complexitat.

1.8 Estratègies de comprensió i escolta activa.

1.8.1 Ús del context verbal i no verbal i dels coneixements previs del tema.

1.8.2 Memòria auditiva.

1.8.3 Atenció visual.

1.8.4 Empatia.

1.8.5 Recursos per tal de prendre notes.

1.9 Ús de mitjans de suport: audiovisuals i TIC.

1.10 Pronunciació de fonemes o grups fònics que presentin major dificultat. Patrons d'entonació i ritme més habituals.

1.11 Ús de registres adequats en les relacions socials. Normes de cortesia dels països de parla anglesa en situacions habituals de l'àmbit personal i professional.

2. Participació en converses en llengua anglesa:

2.1 Estratègies d'interacció per iniciar, mantenir, seguir i acabar una conversa. Estratègies per captar els aspectes més rellevants i respectar el torn de paraula.

2.2 Ús de frases estandarditzades.

3. Interpretació i elaboració de missatges escrits senzills en llengua anglesa:

3.1 Comprensió de la informació global i específica de missatges d'escassa dificultat referents a assumptes bàsics quotidians de l'àmbit personal i professional, com ara cartes notes, xats, missatges, correus electrònics, entre d'altres.

3.2 Composició de textos escrits breus i estructurats:

3.3 Lèxic per desenvolupar-se en transaccions i gestions quotidianes, necessàries, senzilles i concretes de l'àmbit personal i professional.

3.4 Terminologia específica de l'àrea professional dels alumnes. Ús de textos característics dels sectors d'activitat procedents de fonts variades.

3.5 Recursos gramaticals: Marcadors del discurs. Ús de les oracions simples i compostes bàsiques en el llenguatge escrit.

3.6 Estratègies i tècniques de compressió lectora. Prelectura. Lectura. Postlectura.

3.7 Propietats bàsiques del text. Coherència i cohesió textual i adequació (registre de llengua, context i situació)

3.8 Normes socioculturals en les relacions de l'àmbit personal i professional en situacions quotidianes.

3.9 Estratègies de planificació del missatge. Causes dels errors continuats i estratègies per a suplir mancances de vocabulari i estructura.

3.10 Estratègies de correcció: utilització dels recursos adients a la situació.

3.11 Ús de recursos per a l'aprenentatge: diccionaris, llibres de consulta, mitjans audiovisuals i materials en suport digital.

Mòdul Professional 5: entorn laboral

Durada: 99 hores

UF1: incorporació al treball I. 33 hores

UF2: incorporació al treball II. 33 hores

UF3: prevenció de riscos. 33 hores

UF1: incorporació al treball I

Durada: 33 hores

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació

1. Interpreta el funcionament del mercat de treball de l'entorn més proper analitzant les empreses del sector econòmic.

Criteris d'avaluació

1.1 Analitza el treball com a peça clau de desenvolupament de la persona.

1.2 Identifica el sector econòmic relacionat amb el perfil professional corresponent.

1.3 Reconeix l'organització d'una empresa-tipus del sector.

1.4. Identifica possibilitats d'autocupació en el sector professional

2. Determina el propi itinerari formatiu i professional relacionant les competències professionals amb l'objectiu professional.

Criteris d'avaluació

2.1 Identifica les competències professionals pròpies de la professió.

2.2 Identifica els jaciments d'ocupació i inserció laboral relacionats amb el perfil del títol.

2.3 Realitza l'autoavaluació de les competències professionals i capacitats clau.

2.4 Valora la formació com a procés d'aprenentatge al llarg de la trajectòria formativa i professional.

2.5 Identifica l'objectiu professional d'acord amb els itineraris formatius i professionalitzadors.

Continguts

1. El treball i el mercat laboral:

1.1 Les necessitats humanes vinculades al treball.

1.2 Treball remunerat i no remunerat.

1.3 Població activa, ocupada i aturada. Autoocupació. Valors associats.

1.4 Trets bàsics del mercat laboral. Oferta i demanda. Diferenciació dels sectors econòmics. Característiques del sector econòmic. Noves tendències.

1.5 L'empresa com a unitat de producció i oferta d'ocupació (objectius i funcions de l'empresa, elements que integren l'empresa i organització de l'empresa).

1.6 Tipologia d'empreses segons la dimensió i la forma jurídica.

1.7. Esperit emprenedor.

2. Itinerari formatiu i professional:

2.1 Competències professionals requerides per les ocupacions del perfil professional corresponent .

2.2 Jaciments d'ocupació i d'inserció laboral i factors d'ocupabilitat relacionats amb el perfil del títol.

2.3 Autoconeixement professional (interessos professionals, motivacions vers el treball i coneixements i competències professionals).

2.4 Autoavaluació de les competències professionals i les capacitats clau.

2.4. Identificació de les habilitats emprenedores.

2.5 Aprenentatge al llarg de la vida:

2.5.1 Identificació de l'objectiu professional.

2.5.2 Itineraris formatius i professionalitzadors.

UF2: incorporació al treball II

Durada: 33 hores

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació

1. Aplica estratègies de recerca de feina relacionant les competències professionals amb les tècniques i recursos per a la recerca de feina.

Criteris d'avaluació

1.1 Elabora el curriculum vitae.

1.2 Elabora una carta de presentació.

1.3 Utilitza eines 2.0 en la recerca de feina.

1.4 Aplica habilitats de comunicació durant l'entrevista de selecció.

2. Compleix amb els compromisos de la relació laboral analitzant la normativa bàsica de dret laboral.

Criteris d'avaluació

2.1 Interpreta els drets i deures que comporta un contracte de treball.

2.2 Diferencia les modalitats de contractació

2.3 Reconeix els aspectes que defineixen una relació contractual.

2.4 Distingeix els elements bàsics d'una nòmina.

2.5 Identifica els convenis col·lectiu que regulen l'ocupació.

Continguts

1. Recerca de feina:

1.1 El currículum vitae, el portafoli i el vídeo-currículum.

1.2 La carta de presentació.

1.3 Canals de recerca de feina tradicionals i eines 2.0.

1.4 L'entrevista.

2. El lloc de feina:

2.1 El contracte de treball i les modalitats de contractació.

2.2 La jornada laboral.

2.3 El Salari Mínim Interprofessional.

2.4 La nòmina, les aportacions a la Seguretat Social i les retencions per IRPF.

2.5 Drets i deures dels treballadors.

2.5.1 Estatut dels Treballadors.

2.5.2 Convenis col·lectius. 2.6 Altra normativa laboral.

UF 3: prevenció de riscos laborals
Durada: 33 hores

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació

1. Avalua els riscos derivats de l'activitat professional, analitzant les condicions de treball i els factors de risc presents en l'entorn laboral.

Criteris d'avaluació

- 1.1 Valora la importància de la cultura preventiva en tots els àmbits i activitats de l'empresa.
- 1.2 Relaciona les condicions laborals amb la salut del treballador o treballadora.
- 1.3 Classifica els factors de risc en l'activitat i els danys que se'n poden derivar.
- 1.4 Identifica les situacions de risc més habituals en els entorns de treball derivats del perfil professional del cycle.
- 1.5 Identifica les condicions de treball amb significació per a la prevenció en els entorns de treball relacionats amb el perfil professional del cycle .

2. Aplica mesures de prevenció i protecció individual i col·lectiva, analitzant les situacions de risc en l'entorn laboral derivat del perfil professional.

Criteris d'avaluació

- 2.1 Determina les tècniques de prevenció i de protecció individual i col·lectiva que s'han d'aplicar per evitar els danys en el seu origen i minimitzar-ne les conseqüències en cas que siguin inevitables.
- 2.2 Analitza el significat i l'abast dels diferents tipus de senyalització de seguretat.
- 2.3 Identifica els protocols d'actuació en cas d'emergència.
- 2.4 Identifica la composició i l'ús de la farmaciola de l'empresa.
- 2.5 Identifica els requisits i les condicions per a la vigilància de la salut del treballador o treballadora i la seva importància com a mesura de prevenció.

Continguts

1. Avaluació de riscos professionals:

- 1.1 L'avaluació de riscos en l'empresa com a element bàsic de l'activitat preventiva.
- 1.2 Importància de la cultura preventiva en totes les fases de l'activitat professional.
- 1.3 Efectes de les condicions de treball sobre la salut.
- 1.4 Risc professional. Anàlisi i classificació de factors de risc.
- 1.5 Riscos genèrics en el seu sector professional.
- 1.6 Determinació dels possibles danys a la salut dels treballadors que poden derivar-se de les situacions de risc detectades en el seu sector professional.

2. Aplicació de mesures de prevenció i protecció en l'empresa:

- 2.1 Identificació de les mesures de prevenció i protecció individual i col·lectiva.
- 2.2 Interpretació de la senyalització de seguretat.
- 2.3 Consignes d'actuació davant d'una situació d'emergència.

2.4 Protocols d'actuació davant d'una situació d'emergència.

2.5 Identificació dels procediments d'atenció sanitària immediata.

Mòdul professional 6: operacions auxiliars en la indústria alimentària

Durada: 165 hores

Hores de lliure disposició: no se n'assignen

Unitats formatives que el componen:

UF 1: recepció i preparació de matèries primeres i productes auxiliars. 66 hores

UF 2: envasament i condicionament de productes alimentaris. 99 hores

UF 1: recepció i preparació de matèries primeres i productes auxiliars

Durada: 66 hores

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació

1. Col·labora en el treball de control i recepció de matèries primeres i de productes auxiliars, registrant els mesuraments previs i executant posteriors instruccions.

Criteris d'avaluació

1.1 Reconeix les matèries primeres i les seves característiques, relacionant-les amb el procés i producte acabat.

1.2 Interpreta les instruccions rebudes i la documentació associada a la recepció de matèries primeres i productes auxiliars.

1.3 Realitza els mesuraments previs, mitjançant instruments o equips de fàcil maneig i registra les dades obtingudes.

1.4 Descarrega, transporta i diposita les matèries primeres atenent les instruccions de treball, de forma convenient per què es desenvolupi amb normalitat el procés posterior.

1.5 Realitza totes les operacions tenint en compte la normativa higienicosanitària, de seguretat laboral i de protecció mediambiental.

2. Prepara les matèries primeres i els productes auxiliars, realitzant les operacions bàsiques necessàries i atenent les instruccions del procés previ a l'elaboració.

Criteris d'avaluació

2.1 Posa a punt el material que s'ha d'utilitzar en la preparació de les matèries primeres.

2.2 Selecciona la matèria primera que es necessita tenint en compte el producte que s'obtindrà, seguint les instruccions de treball.

2.3 Renta, neteja i raspa la matèria primera eliminant les parts sobrants segons les indicacions de les instruccions de treball.

2.4 Trosseja, especeja, mol o pica les matèries primeres i productes entrants en els casos necessaris, d'acord amb les instruccions de treball.

2.5 Col·labora en la realització de tractaments de preelaboració de matèria primera en els processos que el requereixin, seguint els mètodes i procediments de les ordres de fabricació.

2.6 Controla el ritme del procés evitant embussos o excessos a l'entrada.

2.7 Utilitza convenientment els estris i equips de preparació de la matèria primera i ajuda al seu manteniment.

2.8 Utilitza els comandaments dels equips de preparació i els estris de treball amb la precisió requerida i respectant les normes i mecanismes de seguretat establerts.

2.9 Realitza totes les operacions tenint en compte la normativa higienicosanitària, de seguretat laboral i de protecció mediambiental.

Continguts

1. Control i recepció de matèries primeres:

- 1.1 Matèries primeres. Classificació. Varietats i especificacions.
- 1.2 Productes auxiliars principals utilitzats en la indústria alimentària.
- 1.3 Recepció de mercaderies en la indústria alimentària. Operacions i comprovacions generals. Pesar, mesurar i calibrar.
- 1.4 Registres i anotacions de matèries primeres rebudes.
- 1.5 Mesurament i càlcul de quantitats de les diferents matèries primeres.
- 1.6 Utilatge i equips de control i valoració de matèries primeres. Posada a punt i control.
- 1.7 Conservació de matèries primeres i materials auxiliars.
- 1.8 Additius i mitjans estabilitzadors.
- 1.9 Transport intern. Mitjans de càrrega, descàrrega, transport i manipulació interna. Procediments i mesures de seguretat en la utilització d'equips de manipulació de carregues.
- 1.10 Normativa higienicosanitària, de seguretat laboral i de protecció mediambiental

2. Preparació de matèries primeres i productes auxiliars:

- 2.1 Operacions bàsiques de preparació de matèries primeres (calibrat, comprovació, rentat, neteja i raspat). Descripció.
- 2.2 Trossejat, especejament, molta i picat.
- 2.3 Operacions i equips específics de preelaboració: normalització, mescla, addició de substàncies, batut, deshidratació, concentració, descongelaçió i altres. Resultats.
- 2.4 Instruccions de treball de les operacions de recepció i preparació de matèria primera.
- 2.5 Maquinària i equips específics: posada a punt i maneig.
- 2.6 Normativa higienicosanitària, de seguretat laboral i de protecció mediambiental.

UF 2: envasament i condicionament de productes alimentaris

Durada: 99 hores

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació

1. Prepara materials d'envasament, condicionat i embalatge de productes alimentaris, regulant els equips específics segons les Instruccions de treball.

Criteris d'avaluació

- 1.1 Identifica els productes a envasar i condicionar per determinar la seva conformitat, respecte al lot.
- 1.2 Selecciona els estris i materials apropiats per al treball d'envasar i configurar.
- 1.3 Identifica els principals tipus i modalitats d'envasament de productes alimentaris.
- 1.4 Realitza la neteja dels envasos externs en les condicions d'higiene necessàries.
- 1.5 Reconeix els materials d'embalatge.
- 1.6 Regula els equips de la línia d'envasament segons les instruccions rebudes sota la supervisió d'un responsable de superior nivell.
- 1.7 Associa el tipus d'envasament, condicionat i embalatge amb el procés de producció i el producte obtingut.
- 1.8 Comprova els materials de condicionament associats a la presentació final.

- 1.9 Ubica els envasos i els materials per al condicionat en les línies o equips subministradors, de manera que el procés segueixi el ritme i sincronització establerts.
- 1.10 Reconeix les incidències més freqüents que poden sorgir en una línia o equip d'envasament o d'emalatge i ajuda en l'adopció de les mesures correctives i preventives.
- 1.11 Aplica la normativa higienicosanitària, les mesures de seguretat i prevenció de riscos laborals i ambientals associats a les operacions de preparació de materials i preparació d'equips.

2. Envasa i condiona els productes alimentaris, controlant les línies automàtiques del procés d'acord amb les instruccions establertes.

Criteris d'avaluació

- 2.1 Revisa i posa a punt les màquines, equips principals i auxiliars del procés d'envasament seguint les instruccions de treball.
- 2.2 Identifica les operacions de formació d'envasos "in situ".
- 2.3 Comprova que els dipòsits de dosificació mantenen els nivells de productes i la temperatura adequats.
- 2.4 Opera els comandaments de les màquines i equips d'envasament i condicionat, vigilant els seu correcte funcionament.
- 2.5 Realitza el control de l'ompliment, tancament i etiquetat automàtic dels envasos de productes alimentaris amb la precisió i cadència especificades en les instruccions de l'operació.
- 2.6 Registra als fulls i comunicats de treball el recompte de consumibles i dels envasos produïts.
- 2.7 Reconeix el lloc on s'han d'allotjar els envasos comptats i els trasllada segons les instruccions de treball.
- 2.8 Identifica la forma i el lloc on s'han de dipositar els sobrants i rebutjos per a la seva recuperació o eliminació.
- 2.9 Aplica la normativa higienicosanitària, les mesures de seguretat i prevenció de riscos laborals i ambientals aplicats a la utilització de màquines i equips d'envasat i condicionat de productes.

3. Empaqueta i embala els productes alimentaris envasats, operant amb equips automàtics o semiautomàtics segons les instruccions de treball.

Criteris d'avaluació

- 3.1 Ubica els materials d'emalatge en les seves línies o equips subministradors, de manera que el procés segueixi el ritme i sincronització establerts.
- 3.2 Comprova la disposició correcta en les línies o equips dels materials principals i auxiliars d'emalatge.
- 3.3 Assaja els formats de cartonatge, empaperat i retractilat prèviament, detectant les possibles desviacions, sota la supervisió del responsable del procés.
- 3.4 Opera amb les màquines d'emalatge, controlant el seu funcionament.
- 3.5 Realitza el segellament ajustadament amb el ritme i la forma especificat en les instruccions de l'operació, així com el lligat i/o retractilat de les unitats empaquetades.
- 3.6 Comprova que les operacions finals d'emalatge es realitzen de manera correcta i sense incidències.

- 3.7 Separa el producte acabat per lots, amb la precisió i en la quantitat especificada en les instruccions de treball.
- 3.8 Traslada la unitat embalada en la forma i al lloc assignat, seguint les instruccions de treball.
- 3.9 Identifica el lloc i la forma on dipositar els residus de l'emalatge per a la seva recuperació.
- 3.10 Registra el nombre de consumibles i paquets o unitats produïdes.
- 3.11 Notifica les anomalies o fallades observades en l'emalatge.
- 3.12 Aplica la normativa higienicosanitària, les mesures de seguretat i prevenció de riscos laborals i ambientals associats a les operacions d'emalatge.

Continguts

1. Preparació de materials:

- 1.1 Funcions i efectes de l'envasament dels productes alimentaris.
- 1.2 Característiques i propietats dels materials utilitzats per a l'envasament de productes alimentaris.
- 1.3 Principals tipus i modalitats d'envasament de productes alimentaris.
- 1.4 Envasos metàl·lics. Constitució i propietats. Envasos de vidre i ceràmica (flascons, ampolles i garrafes). Envasos de paper i cartró. Propietats. Altres envasos: bosses, safates, bricks, envasos flexibles esterilitzats.
- 1.5 Materials de condicionament. Embolcalls diversos. Productes i materials d'acompanyament i presentació.
- 1.6 Recobriment.
- 1.7 Etiquetes, retolació i elements d'identificació i informació.
- 1.8 Materials d'emalatge. Papers, cartrons i plàstics. Fleixos, cintes i cordes. Safates i altres suports.
- 1.9 Materials auxiliars d'envasament, condicionat i embalatge. Taps, tapes i càpsules. Gomes i coles. Altres materials auxiliars.
- 1.10 Neteja d'envasos.
- 1.8. Revisió del material. Línies o equips subministradors.
- 1.9 Documentació relacionada amb la preparació de materials.
- 1.10 Normativa higienicosanitària, de seguretat laboral i de protecció mediambiental

2. Envasat i condicionat de productes alimentaris:

- 2.1 Operacions d'envasat i condicionat.
- 2.2 Formació de l'envàs "in situ".
- 2.3 Manipulació i preparació d'envasos.
- 2.4 Procediments d'ompliment i dosificació.
- 2.5 Tipus o sistemes de tancat.
- 2.6 Procediments de condicionat i identificació.
- 2.7 Operacions d'envasament, regulació i maneig.
- 2.8 Tipus bàsics, principals compostos i funcionament de l'envasament.
- 2.9 Equips auxiliars. Manteniment elemental i posada a punt.
- 2.10 Màquines manuals d'envasat i condicionat.
- 2.11 Màquines automàtiques d'envasat i condicionat.
- 2.12 Línies automatitzades integrals.
- 2.13 Normativa higienicosanitària, de seguretat laboral i de protecció mediambiental

- 3. Empaquetament i embalatge de productes alimentaris:
 - 3.1 Manipulació i preparació de materials d'embalatge.
 - 3.2 Procediments d'empaquetament, retractilat, orientació i formació de lots.
 - 3.3 Retolació i identificació de lots.
 - 3.4 Paletització i moviment de palets.
 - 3.5 Destinació i ubicació de sobrants i rebutjos d'envasament, condicionat i embalatge.
 - 3.6 Línies automatitzades integrals.
 - 3.7 Màquines d'embalatge. Tipus bàsics, principals compostos i funcionament de l'embalatge. Equips auxiliars d'embalatge.
 - 3.8 Manteniment elemental i posada a punt.
 - 3.9 Màquines manuals d'embalatge. Màquines automàtiques i robotitzades.
 - 3.10 Registres d'incidències. Anotacions i registres de consumibles i producció.
 - 3.11 Normativa higienicosanitària, de seguretat laboral i de protecció mediambiental.

Mòdul professional 7: elaboració de productes alimentaris

Durada: 231 hores

Hores de lliure disposició: 33 hores

Unitats formatives que el componen:

UF 1: elaboració i conservació de productes alimentaris. 165 hores

UF 2: instal·lacions i serveis auxiliars en la indústria alimentària. 33 hores

UF 1: elaboració i conservació de productes alimentaris

Durada: 165 hores

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació

1. Elabora productes alimentaris, aplicant tècniques senzilles, l'utilitatge i els equips corresponents al procés.

Criteris d'avaluació

1.1 Interpreta la documentació i les instruccions de treball que marquen els criteris operatius que cal dur a terme.

1.2 Reconeix les operacions d'elaboració de productes alimentaris que cal realitzar.

1.3 Col·labora en la regulació dels paràmetres físics del procés que figuren en indicadors i comandaments de fàcil observació i maneig.

1.4 Executa les operacions d'elaboració, utilitzant correctament els estris, equips i substàncies, seguint els procediments i les tècniques establertes.

1.5 Afegeix tots els ingredients i substàncies que formen part del producte elaborat.

1.6 Manté el ritme i la seqüència del procés en les operacions d'elaboració, evitant possibles incidències.

1.7 Controla visualment el producte en línia segons les instruccions rebudes

1.8 Rebutja o aparta els productes que no compleixen la normativa.

1.9 Realitza la correcta eliminació de residus, restes i productes defectuosos no reutilitzables.

1.10 Notifica les anomalies i les desviacions observades durant l'elaboració al responsable de línia o de procés i registra les dades al document establert.

1.11 Valora la importància i la dificultat que presenten les operacions d'elaboració d'un producte alimentari en el conjunt del procés.

1.12 Aplica les mesures d'higiene i de seguretat específiques en la manipulació de productes i maneig d'equips.

2. Realitza operacions bàsiques de tractaments finals de conservació i acabament de productes alimentaris, utilitzant tècniques segons les instruccions rebudes.

Criteris d'avaluació

2.1 Identifica els equips, instal·lacions que intervenen en els tractaments finals de conservació i/o acabament de productes alimentaris.

2.2 Prepara els estris, equips i instal·lacions que intervindran en el tractament final de conservació, seguint les instruccions del procés.

2.3 Carrega els equips i cambres de tractaments en la forma i quantitat establerts per al procés, tenint en compte que el flux del procés, es desenvolupi sense interrupcions ni embussos.

- 2.4 Opera sota instruccions, equips i instal·lacions de tractament final.
- 2.5 Identifica i controla els mitjans i sistemes de regulació dels equips i instal·lacions.
- 2.6 Revisa els indicadors dels paràmetres estàndard i registra les dades, notificant les anomalies.
- 2.7 Col·labora en les comprovacions rutinàries del control de cambres de curat, assecat, congelació, atmosfera controlada o altres tractaments de llarga durada.
- 2.8 Diposita els productes tractats al lloc i de la forma adequada per al seu posterior trasllat.
- 2.9 Col·labora en la presa de mostres aplicant les instruccions rebudes.
- 2.10 Realitza totes les operacions tenint en compte la normativa higienicosanitària, de seguretat laboral i de protecció mediambiental.

3. Adopta les normes de seguretat alimentària en les operacions de preparació de matèries primeres i productes auxiliars, reconeixent els factors de risc i les mesures i equips per prevenir-los.

Criteris d'avaluació

- 3.1 Caracteritza les normes bàsiques d'higiene alimentària.
- 3.2 Manté, en qualsevol situació de treball, l'estat de neteja o higiene personal requerit.
- 3.3 Manté les restriccions establertes, en referència a portar o utilitzar objectes, substàncies o comportaments que estan contemplades en les normes sobre higiene alimentària.
- 3.4 Manté lliure l'àrea de treball d'elements que puguin resultar perillosos, contaminar o danyar el producte.
- 3.5 Selecciona les mesures d'higiene necessàries a la recepció de matèries primeres.
- 3.6 Adopta les mesures d'higiene estipulades en les operacions de transport, descans i ubicació de les mercaderies.
- 3.7 Selecciona les mesures d'higiene en el procés de tractament de matèries primeres i auxiliars.
- 3.8 Segueix els requisits higiènics generals de les instal·lacions i equips.
- 3.9 Evita tots aquells hàbits, gestos o pràctiques que puguin ocasionar danys a les persones o als aliments.
- 3.10 Notifica al responsable les alteracions detectades en les condicions ambientals que impliquin riscos sanitaris per a les persones o per als productes.
- 3.11 Realitza la recollida i control de residus adoptant les mesures higièniques estipulades.

Continguts

- 1. Tècniques d'elaboració de productes:
 - 1.1 Operacions bàsiques d'elaboració de productes alimentaris: tractaments per acció de la calor, irradiació, alta pressió, tractaments per acció del fred, manipulació del contingut d'aigua, adició de substàncies químiques (additius, salses, ferments, líquids de govern, substàncies curants i altres), fumet, fermentació i maduració, tècniques d'extrusió, reducció de la mida de sòlids, concentració, emulsificació. Tècniques de separació.
 - 1.2 Equips maquinària i utilitatge utilitzat en l'elaboració de productes alimentaris.
 - 1.2.1 Equips per a tractaments tèrmics. Funcionament, instrumental de control (temperatura, humitat, pressió, concentració, salinitat) i regulació.

1.2.2 Tractaments d'assecatge, de conservació per calor i de conservació per fred. Control i regulació de les operacions.

1.2.3 Equips per fermentació i maduració. Funcionament, instrumental de control i regulació.

1.2.4 Estris bàsics en la indústria alimentària. Maneig.

1.3 Interpretació de documentació i instruccions de treball.

1.4 Fitxes tècniques de producte. Característiques del producte final.

1.5 Rebuig de producte no conforme.

1.6 Tipus de residus generats, els seus efectes i la seva eliminació.

1.7 Procediments de registre d'incidències.

1.8 Normativa d'higiene i seguretat.

2. Tractaments finals de conservació i acabament de productes alimentaris:

2.1 Tipus de tractament per a la conservació i acabament de productes alimentaris.

2.2 Descripció i maneig bàsic d'equips i maquinària de conservació i acabament de productes (cambres, túnels, autoclaus i altres).

2.3 Sistemes elementals de control i registre de dades.

2.4 Interpretació de les instruccions de treball.

2.5 Presa de mostres. Normativa bàsica i registre de les mostres.

2.6 Normativa d'higiene i seguretat.

3. Seguretat alimentària:

3.1 Alteracions i contaminació dels aliments. Fonts de contaminació.

3.2 Normes bàsiques d'higiene alimentària.

3.3 Normativa sobre la manipulació d'aliments.

3.4 Mesures d'higiene personal.

3.5 Vestimenta i indumentària en la indústria alimentària.

3.6 Requisits higiènics generals d'instal·lacions i equips.

3.7 Guies de bones pràctiques d'higiene.

3.8 Tipus de residus generats i els seus efectes.

3.9 Estalvi hídric i energètic.

UF 2: instal·lacions i serveis auxiliars en la indústria alimentària

Durada: 33 hores

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació

1. Realitza operacions bàsiques de manteniment en instal·lacions i serveis auxiliars de la indústria alimentària, col·laborant en el seu manteniment.

Criteris d'avaluació

1.1 Identifica els components i el funcionament bàsic dels serveis auxiliars necessaris en els processos de producció de productes alimentaris, relacionant-los amb el procés productiu.

1.2 Identifica els diferents serveis, la seva ubicació dins de la fàbrica i les instal·lacions que ho suporten.

1.3 Reconeix la senyalització, els colors i els traçats de les conduccions dels serveis auxiliars.



- 1.4 Actua sobre els comandaments i els aparells reguladors en operacions senzilles i rutinàries de la producció.
- 1.5 Ajuda, dins de la seva competència, en la posada al punt i manteniment bàsic dels Serveis i instal·lacions auxiliars.
- 1.6 Activen els interruptors i mecanismes de parada, engegada o en espera dels serveis i instal·lacions auxiliars, en començar i finalitzar la jornada de treball.
- 1.7 Adopta mesures de seguretat personal i de protecció ambiental.
- 1.8 Contribueix a l'estalvi energètic en l'ús i maneig dels serveis auxiliars.

Continguts

1. Manipulació d'instal·lacions i serveis auxiliars:

- 1.1 Elements de regulació. Equips de sistemes auxiliars. Producció de calor i de fred. Tractament i conducció d'aigua. Distribució d'energia elèctrica.
- 1.2 Producció d'aire. Aire i gasos en la indústria alimentària.
- 1.3 Producció i conducció d'aire comprimit.
- 1.4 Instal·lacions de producció i condicionament d'aire i gasos.
- 1.5 Producció de calor. Instal·lacions de producció de calor. Distribució i circuits.
- 1.6 Fonaments de transmissió de calor.
- 1.7 Generació d'aigua calenta i vapor.
- 1.8 Instal·lacions de producció i manteniment de fred. Fonaments. Elements bàsics.
- 1.9 Condicionament d'aigua. Distribució d'aigua. Bombatge. Conduccions. Accessoris.
- 1.10 Senyalització i colors bàsics pels serveis auxiliars.
- 1.11 Instruccions dels dispositius. Arrencada i aturada.
- 1.12 Manteniment mínim de les instal·lacions i serveis auxiliars.
- 1.13 Normativa de seguretat i protecció ambiental. Estalvi energètic.

Mòdul professional 8: neteja i manteniment d'instal·lacions i equips

Durada: 132 hores

Hores de lliure disposició: no se n'assignen

Unitats formatives que el componen:

UF 1: neteja i eliminació de residus. 99 hores

UF 2: manteniment d'instal·lacions i equips. 33 hores

UF 1: neteja i eliminació de residus

Durada: 99 hores

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació

1. Realitza tasques rutinàries de neteja i desinfecció general d'àrees de treball, instal·lacions, maquinària i equips de la indústria alimentària reconeixent els procediments de neteja i desinfecció i les mesures d'higiene personal i general relacionades amb el seu treball.

Criteris d'avaluació

1.1 Relaciona els mitjans i productes de neteja i desinfecció amb les zones, instal·lacions i equips on s'apliquen, segons la normativa higienicosanitària, de seguretat laboral i de protecció mediambiental.

1.2 Prepara els productes d'higiene i desinfecció segons les instruccions i protocol establerts.

1.3 Utilitza els estris i maquinària d'higienització, segons les instruccions i protocol establerts.

1.4 Realitza els processos i procediments de neteja, desinfecció i higienització manuals o automàtics.

1.5 Comprova que el treball realitzat és l'esperat segons els paràmetres establerts.

1.6 Revisa que tot es troba en perfecte estat per a la seva posterior utilització

1.7 Aplica les normes d'higiene personal segons els manuals i els procediments establerts

1.8 Realitza totes les operacions tenint en compte la normativa higienicosanitària, de seguretat laboral i de protecció mediambiental.

2. Elimina la brutícia en materials, instruments, equips i àrees de laboratoris i indústries químiques, reconeixent els procediments de neteja i desinfecció relacionades amb el seu treball i garantint la salubritat i seguretat dels productes alimentaris segons la legislació vigent.

Criteris d'avaluació

2.1 Relaciona els equips i productes de neteja amb els materials, instruments equips i àrees de laboratoris on s'apliquen i amb la naturalesa de la brutícia.

2.2 Comprova que els productes i/o equips de neteja es troben en condicions adequades.

2.3 Comprova que els contenidors d'eliminació de residus de productes químics es troben al lloc adequat.

2.4 Utilitza convenientment els equips i productes de neteja segons la brutícia a eliminar i l'àrea on s'apliquin.

- 2.5 Comprova l' estat d'higiene personal abans de passar a manipular aliments.
- 2.6 Utilitza la roba de treball adequada als productes que es manipulin.
- 2.7 Reconeix i utilitza els equips de protecció adequats al tipus de productes que manipulin.
- 2.8 Col·labora en el compliment de la normativa de seguretat i higiene alimentària, així com en l'aplicació de les guies de pràctiques correctes d'higiene.

3. Realitza neteges específiques en funció dels tipus d'urgència, i risc per a les persones, equips i instal·lacions, seguint instruccions i segons els protocols establerts.

Críteris d'avaluació

- 3.1 Diferencia l'actuació urgent en una neteja imprevista davant la neteja prèviament establerta en els plans de neteja.
- 3.2 Actua diligentment davant una neteja imprevista i urgent.
- 3.3 Realitza la neteja de laboratoris i indústries químiques seguint la freqüència definida en el reglamentat.
- 3.4 Utilitza materials i equips específics en l'eliminació d'abocaments accidentals.
- 3.5 Emplena els registres establerts.
- 3.6 Reconeix la necessitat i comunica al responsable de gestió ambiental la retirada dels residus que s'eliminen a través d'un gestor autoritzat.
- 3.7 Realitza totes les operacions tenint en compte la normativa de seguretat laboral i de protecció mediambiental.

4. Realitza operacions de recollida, depuració i abocament de residus, aplicant els procediments establerts en els plans de gestió ambiental.

Críteris d'avaluació

- 4.1 Identifica els diferents tipus de residus que es generen en les indústries alimentàries.
- 4.2 Relaciona els residus i contaminants originats en la indústria alimentària amb els efectes mediambientals.
- 4.3 Col·labora en la recollida de residus amb les precaucions i procediments establerts.
- 4.4 Emmagatzema al lloc específic i de la forma adequada els residus i deixalles de la indústria alimentària.
- 4.5 Col·labora en el procés de depuració de residus.
- 4.6 Realitza el maneig rutinari dels equips de depuració.
- 4.7 Pren la mostra segons les indicacions rebudes en la forma, punts i quantia indicats en el procediment establert.
- 4.8 Realitza totes les operacions tenint en compte la normativa higienicosanitària, de seguretat laboral i de protecció mediambiental.

Continguts

- 1. Neteja i desinfecció en indústries alimentàries:
 - 1.1 Requisits higienicosanitaris de les diferents indústries alimentàries.
 - 1.2 La netedat de les instal·lacions de les indústries alimentàries com a punt de control crític del sistema d'Anàlisi de Perills i Punts de Control Crítics (APPCC).
 - 1.3 Productes utilitzats per a la neteja i higienització en les indústries alimentàries.
 - 1.4 Etiquetes dels productes. Pictogrames referents al tipus de superfícies i al mètode d'utilització.

- 1.5 L'aigua. Propietats.
 - 1.6 Detergents. Desinfectants: clor actiu.
 - 1.7 Insecticides i raticides en la indústria alimentària.
 - 1.8 Condicions i llocs d'emmagatzematge i col·locació dels productes de neteja.
 - 1.9 El Pla d'Higiene i Sanejament segons instal·lacions, dependències, superfícies, estris i maquinària. Processos CIP i SIP.
 - 1.10 Procediments operacionals d'estàndards de neteja i desinfecció. Fases del procés de neteja i desinfecció. Prerentada, neteja, esbandida intermèdia, desinfecció i esbandida final.
 - 1.11 L'esterilització. Generalitats i mètodes.
 - 1.12 La dosificació dels productes. Tipus de dosificacions.
 - 1.13 Equipament. Estris i maquinàries d'higienització.
 - 1.14 Disposició i col·locació dels estris i maquinària de neteja.
 - 1.15 Aplicació dels processos i procediments de neteja, desinfecció i higienització.
2. Neteja en laboratoris i indústries químiques:
 - 2.1 Concepte de brutícia i tipus de neteja: conceptes bàsics.
 - 2.2 Materials habitualment utilitzats en la indústria química.
 - 2.3 Neteja en fred i en calent.
 - 2.4 Procediments físics i químics de neteja: sistemes d'aspiració, absorció i abrasió.
 - 2.5 Equips i productes de neteja en laboratoris i indústries químiques.
 - 2.6 Incompatibilitats bàsiques dels productes de neteja.
 - 2.7 Productes de neteja en laboratoris químics.
 - 2.8 Equips de treball i protecció individual.
 - 2.9 Riscos derivats de l'ús d'equips i productes de neteja.
3. Neteges específiques:
 - 3.1 Neteges de caràcter especial. Desinfecció esterilització, desinsectació i desratització.
 - 3.2 Organització i registre de les operacions de neteja.
 - 3.3 Sistemes de registre. Protocol establerts per a la neteja.
 - 3.4 Normes i instruccions de referència per actuar en cas d'abocament o vessament accidental.
4. Operacions de recollida, depuració i abocament de residus en la indústria alimentària:
 - 4.1 Principals residus generats en les diferents indústries alimentàries.
 - 4.2 Origen i característiques dels abocaments de les diferents indústries alimentàries.
 - 4.3 Subproductes derivats i rebuigs.
 - 4.4 Problemes mediambientals. L'atmosfera.
 - 4.5 Recollida selectiva de residus.
 - 4.6 Presa de mostres.
 - 4.7 Emissions a l'atmosfera.

UF 2: manteniment d'instal·lacions i equips

Durada: 33 hores

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació

1. Realitza tasques rutinàries de preparació i manteniment d'equips i instal·lacions, reconeixent els procediments establerts en les instruccions rebudes.

Criteris d'avaluació

1.1 Col·labora en les operacions de preparació de cambres, equips i instal·lacions per a les diferents elaboracions de productes alimentaris, segons la periodicitat establerta en els manuals de procediments.

1.2 Prepara i posa a punt els equips i instal·lacions segons les instruccions de treball, sota supervisió.

1.3 Detecta i avisa de les anomalies en el funcionament dels equips i instal·lacions durant el procés i en acabar cada jornada, torn o lot.

1.4 Ajuda, si escau, en reparacions senzilles i en reparacions i millores d'equips i instal·lacions de processos.

1.5 Realitza totes les operacions establertes segons els protocols tenint en compte la normativa higienicosanitària, de seguretat laboral i de protecció mediambiental.

1.6 Recull i endreça les eines i els estris de treball.

Continguts

1. Preparació i manteniment d'equips:

1.1 Components i principals equips utilitzats en la indústria alimentària.

1.2 Tancs, bombes, vàlvules i canonades.

1.3 Instruments de mesurament i control.

1.4 Elements de potència mecànica.

1.5 Maquinària i equips electromecànics.

1.6 Elements hidràulics i electrohidràulics.

1.7 Elements pneumàtics i electropneumàtics.

1.8 Equips de producció i transmissió de calor. Intercanviadors.

1.9 Equips de producció, distribució i condicionament d'aire.

1.10 Equips de producció de fred.

1.11 Sistemes de condicionament d'aigua.

1.12 Sistemes d'automatització.

1.13 Equips amb tecnologies emergents en el tractament i conservació d'aliments.

1.14 Manteniment i neteja de primer nivell dels equips. Cura de les eines i estris de treball.

Mòdul professional 9: operacions bàsiques de laboratori

Durada: 198 hores

Hores de lliure disposició: 33 hores

Unitats formatives que el componen:

UF 1: mescles i dissolucions. 99 hores

UF 2: operacions auxiliars de laboratori. 66 hores

UF 1: mescles i dissolucions

Durada: 77 hores

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació

1. Realitza les operacions auxiliars del laboratori, seguint instruccions concretes del seu immediat superior.

Criteris d'avaluació

1.1 Comprova el producte o material rebut amb les ordres de subministrament, sota supervisió.

1.2 Classifica i emmagatzema els materials i productes rebuts seguint instruccions.

1.3 Comunica les existències mínimes de materials i reactius, per a la seva possible necessitat de reposició.

1.4 Aplica les normes de seguretat, ordre i neteja durant la recepció i emmagatzematge de material.

1.5 Registra la recepció de material.

1.6 Col·labora en l'elaboració de l'inventari del laboratori.

1.7 Identifica parts d'un manual, procediment normalitzat de treball o instruccions.

1.8 Realitza la gestió dels residus del laboratori.

1.9 Registra les operacions realitzades en el suport establert.

2. Realitza operacions rutinàries senzilles de mesura de masses i volums seguint procediments normalitzats.

Criteris d'avaluació

2.1 Defineix els conceptes de massa i volum.

2.2 Reconeix el material, l'equipament, les instal·lacions i els serveis auxiliars d'un laboratori.

2.3 Identifica les zones de risc i la seva senyalització corresponent.

2.4 Identifica els equips de protecció individual i col·lectiva del laboratori.

2.5 Classifica les balances en funció de les quantitats de massa que cal utilitzar.

2.6 Diferencia els aparells per mesurar volums en funció de les quantitats de líquid que cal utilitzar.

2.7 Comprova el funcionament, calibratge i neteja de les balances.

2.8 Realitza mesures de masses i volums amb precisió.

2.9 Realitza el transvasament de líquids atenent les indicacions necessàries.

2.10 Registra en el suport establert les operacions realitzades.

2.11 Opera seguint les normes de protecció i seguretat personal i mediambiental.

3. Prepara mescles i dissolucions rutinàries, seleccionant els materials i productes

necessaris.

Críteris d'avaluació

- 3.1 Selecciona els reactius implicats en la preparació d'una dissolució.
- 3.2 Selecciona els materials i equips de preparació rutinària de mescles i dissolucions.
- 3.3 Realitza els càlculs bàsics de la concentració requerida.
- 3.4 Realitza les mesures corresponents de solut i dissolvent en la preparació d'una dissolució determinada.
- 3.5 Prepara mescles rutinàries de baix risc.
- 3.6 Prepara dissolucions senzilles.
- 3.7 Identifica i etiqueta les dissolucions preparades.
- 3.8 Emplena en el suport establert les operacions realitzades.
- 3.9 Tracta i elimina els residus generats en preparar les dissolucions.
- 3.10 Aplica les normes de prevenció de riscos i de protecció ambiental a tot el procés de preparació de mescles i dissolucions rutinàries.

Continguts

1. Recepció i classificació de material al laboratori:
 - 1.1 Magatzem de productes i la seva distribució.
 - 1.2 Albarans de comandes. Registres d'entrada de productes.
 - 1.3 Productes químics. Tipus d'envasos. Pictogrames i indicacions de les etiquetes de productes químics.
 - 1.4 Fitxes de seguretat dels reactius.
 - 1.5 Classificació i emmagatzematge de productes.
 - 1.6 Control d'existències.
 - 1.7 Inventari de reactius i material.
 - 1.8 Manuals d'equips.
 - 1.9 Instruccions dels procediments.
 - 1.10 Classificació i tractament de residus generals al laboratori. Bidons de residus, neutralitzacions.
 - 1.11 Gestió dels residus no tractats.
 - 1.12 Registre d'operacions.
 - 1.13 Normes de seguretat, ordre i neteja.
2. Operacions rutinàries de mesura de masses i volums:
 - 2.1 Dependències i mobiliari de laboratori.
 - 2.2 Material, equipament, instal·lacions i serveis auxiliars d'un laboratori.
 - 2.3 Seguretat al laboratori de química. Senyalització de seguretat.
 - 2.4 Equips de protecció individual i col·lectiva al laboratori de química.
 - 2.5 Procediments d'ordre i neteja.
 - 2.6 Classificació de contaminants en els laboratoris: efectes sobre la salut de les persones.
 - 2.7 Pla d'emergències en el laboratori.
 - 2.8 Aparells de mesura de massa i volum. Balances. Tipus de balances.
 - 2.9 Pipetes i material volumètric. Tipus i manteniment.
 - 2.10 Sistemes de mesura de massa i volum. Relació amb la precisió i exactitud.
 - 2.11 Càlculs senzills de concentracions.
 - 2.12 Registre d'operacions.

2.13 Normes de protecció i seguretat personal i mediambiental.

3. Preparació de mescles i dissolucions rutinàries:

3.1 Característiques i denominació dels productes i reactius químics més comuns.

3.2 Mescles i dissolucions.

3.3 Dissolucions. Tipus de dissolucions.

3.4 Components d'una dissolució: solut i dissolvent.

3.5 Càlculs bàsics de concentracions.

3.6 Preparació de dissolucions segons procediments descrits.

3.7 Instruments i equips en la preparació de dissolucions. Material volumètric i de pesada.

3.8 Procediments de treball per a la preparació de dissolucions i reactius.

3.9 Mesura de volums, pesada, barreja i anivellat.

3.10 Informació de l'etiquetatge dels reactius preparats.

3.11 Registre d'operacions.

3.12 Normes de protecció i seguretat personal i mediambiental

UF 2: operacions auxiliars de laboratori

Durada: 66 hores

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació

1. Realitza operacions auxiliars senzilles de laboratori, manejant equips o estris adequats i seguint instruccions rebudes.

Criteris d'avaluació

1.1 Caracteritza les propietats bàsiques per al tractament de matèries.

1.2 Realitza operacions bàsiques pel tractament de matèries.

1.3 Relaciona les operacions bàsiques que cal realitzar amb el posterior tractament que tindrà lloc.

1.4 Rep i emmagatzema les mostres.

1.5 Tracta i elimina els residus generats.

1.6 Anota els treballs realitzats en els suports corresponents.

1.7 Aplica les normes de prevenció de riscos i de protecció ambiental a tot el procés de realització d'operacions senzilles de laboratori.

2. Realitza tasques rutinàries de preparació i manteniment d'equips auxiliars i instal·lacions de laboratori, reconeixent els procediments establerts en les instruccions rebudes.

Criteris d'avaluació

2.1 Caracteritza les operacions de preparació d'equips i instal·lacions de laboratori.

2.2 Prepara i posa a punt els equips i instal·lacions segons les instruccions de treball.

2.3 Realitza les operacions de muntatge d'equips senzills segons el procediment, les normes de qualitat, seguretat i ambientals.

2.4 Detecta les anomalies en el funcionament dels equips i instal·lacions.

2.5 Ajuda en el cas d'un vessament o abocament accidental, sota supervisió.

2.5 Ajuda en reparacions senzilles i en arranjaments i millores d'equips i instal·lacions

de laboratoris.

2.6 Realitza totes les operacions tenint en compte la normativa de seguretat laboral i de protecció mediambiental.

2.7 Emplena en el suport establert les operacions realitzades.

Continguts

1. Operacions auxiliars senzilles de laboratori:

1.1 Materials i equips comuns al laboratori.

1.2 Operacions auxiliars en processos de la indústria química. Molta, garbellat, precipitació, filtració, decantació, evaporació i assecat.

1.3 Mètodes de separació de mescles.

1.4 Equips d'operacions bàsiques. Morter, filtre, embut, material de vidre, embut de decantació, estufes, dessecadors i banys d'aigua i sorra.

1.5 Recepció i emmagatzematge de mostres.

1.6 Tractament de residus.

1.7 Registre d'operacions.

1.8 Normes de prevenció de riscos i de protecció ambiental.

2. Preparació i manteniment d'equips auxiliars:

2.1 Serveis auxiliars en un laboratori.

2.2 Manteniment de primer nivell dels equips i instal·lacions de tractament d'aigües.

2.3 Procediments d'ordre i neteja en els equips de tractament d'aigües.

2.4 Procediments d'ordre i neteja en els equips de tractament de gas.

2.5 Manteniment de primer nivell dels equips i instal·lacions de gas.

2.6 Registres d'incidències.

2.7 Manuals de reparacions. Procediments d'actuacions en cas d'anomalia.

2.8 Procediment d'actuació en cas de vessament o abocament accidental.

Mòdul professional 10: operacions auxiliars d'emmagatzematge

Durada: 132 hores

Hores de lliure disposició: no se n'assignen

Unitats formatives que el componen:

UF 1: operacions bàsiques de recepció. 33 hores

UF 2: operacions bàsiques de manipulació. 66 hores

UF 3: operacions bàsiques expedició. 33 hores

UF 1: operacions bàsiques de recepció.

Durada: 33 hores

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació

1. Fa operacions bàsiques de recepció de mercaderies segons els protocols establerts, tenint en compte les característiques i les condicions d'emmagatzematge previstes.

Criteris d'avaluació

1.1. Relaciona etiquetes, embalatges i mitjans de transport amb la tipologia de productes i destinacions per a la seva correcta manipulació.

1.2. Identifica diferents tipus de càrregues i mercaderies en funció de les seves característiques específiques de manipulació.

1.3. Verifica la correspondència entre les mercaderies rebudes i les seves etiquetes i/o el contingut de l'albarà.

1.4. Identifica els diferents tipus de documents relacionats amb la recepció: comanda, albarà, etiquetes, cartes de port, acta i informe de recepció.

1.5. Reconeix les discrepàncies i anomalies més freqüents de les càrregues.

1.6. Extreu una mostra d'una càrrega per inspeccionar-la.

1.7. Classifica mercaderies d'acord amb les seves característiques i condicions de conservació.

1.8. Realitza els processos de desconsolidació de càrregues manualment o utilitzant les eines adequades.

1.9 Realitza el desembalatge de càrregues manualment o utilitzant les eines adequades.

1.10 Compleix les instruccions de desembalatge tenint en compte les possibilitats de reutilització de caixes i altres materials de protecció.

1.11. Omple les fitxes de magatzem segons protocols establerts.

1.12. Informa del resultat de la recepció utilitzant els mitjans i/o aplicacions informàtiques establerts per l'empresa.

1.13. Cerca informació complementària en cas que sigui necessari.

Continguts

1. Recepció de mercaderies i gestió d'entrades:

1.1. Els mitjans de transport.

1.2. Procediments de control de descàrregues.

1.3. Concepte i classificació de les mercaderies.

- 1.4. Procediments de desembalatge. Eines. Reutilització d'embalatges.
- 1.5. Documents relacionats amb la recepció de mercaderies.
- 1.6. Registre de mercaderies.
- 1.7. Prevenció de riscos en la manipulació de càrregues.

UF 2: operacions bàsiques de manipulació.
Durada: 66 hores

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació

1. Etiqueta mercaderies mitjançant aplicacions informàtiques específiques valorant que el registre i la codificació que en possibilita el control i la traçabilitat.

Criteris d'avaluació

- 1.1. Identifica diferents sistemes de codificació de mercaderies.
 - 1.2. Reconeix els continguts i significats de diferents tipus de codis.
 - 1.3. Consulta les relacions de codis del magatzem.
 - 1.4. Etiqueta les mercaderies amb el codi de forma visible.
 - 1.5. Identifica els símbols i pictogrames utilitzats a l'embalatge.
 - 1.6. Reconeix les condicions de manipulació i conservació dels productes.
 - 1.7. Obté la informació de traçabilitat de les mercaderies a partir de l'etiqueta i els documents de control.
 - 1.8. Formalitza l'alta en el registre d'estocs utilitzant aplicacions informàtiques.
 - 1.9. Respecta i aplica les mesures de seguretat i prevenció de riscos al magatzem.
2. Emmagatzema productes i mercaderies aplicant els protocols rebuts quant a la ubicació i les condicions d'emmagatzematge en funció de l'espai disponible.

Criteris d'avaluació

- 2.1. Classifica diferents tipus de magatzems.
- 2.2. Identifica la ubicació física de les diferents zones del magatzem segons les dimensions i el tipus de magatzem i les diferents zones.
- 2.3. Descriu sistemes bàsics i regles generals d'ubicació de mercaderies en el magatzem per optimitzar l'espai disponible.
- 2.4. Realitza moviment de mercaderies i productes segons les ordres rebudes per optimitzar l'espai d'emmagatzematge o procedir a la seva expedició o el seu subministrament.
- 2.5. Col·loca càrregues o mercaderies al lloc indicat en l'ordre de treball, tenint en compte les seves característiques i les seves condicions de manipulació.
- 2.6. Utilitza lectors de codis i/o mitjans informàtics per transmetre amb precisió la informació dels moviments de càrregues i mercaderies que es duen a terme.
- 2.7. Aplica i respecta les mesures de seguretat i prevenció de riscos al magatzem.
- 2.8. Manté el magatzem net i ordenat.

3. Reconeix la configuració, tipus, components i accessoris del carretó elevador industrial.

Criteris d'avaluació

- 3.1. Identifica la configuració de la taula porta forquilles.
 - 3.2. Identifica la configuració del carretó tèrmic.
 - 3.3. Identifica la configuració del carretó elèctric.
 - 3.4. Identifica els components dels carretons elevadors industrials: bateries de tracció, carregador de bateries, hidràulica de treball, tipus de pals, accessoris.
 - 3.5. Identifica els diferents tipus de màquines i els relaciona amb les seves aplicacions.
 - 3.6. Identifica els diferents tipus de palets i els relaciona amb les seves aplicacions.
4. Realitza la posada en funcionament i comandament del carretó elevador industrial.

Criteris d'avaluació

- 4.1 Reconeix i compleix les normes d'apilar i conducció.
 - 4.2 Compleix les normes de seguretat en el treball i prevenció de riscos.
 - 4.3 Utilitza els equips de protecció individual.
 - 4.4 Realitza les comprovacions diàries i setmanals de seguretat i manteniment.
 - 4.5 Posa en marxa i opera el carretó elevador industrial elèctric amb destresa i seguretat.
 - 4.6 Posa en marxa i opera el carretó elevador industrial tèrmic amb destresa i seguretat.
5. Col·labora en l'elaboració d'inventaris de mercaderies i fa operacions bàsiques de control d'existències mitjançant eines informàtiques de control de magatzems.

Criteris d'avaluació

- 5.1. Identifica els productes a inventariar.
- 5.2. Descriu la documentació tècnica relacionada amb el magatzem.
- 5.3. Identifica els conceptes d'estoc mínim, estoc màxim i estoc de seguretat.
- 5.4. Reconeix els indicadors per evitar el trencament d'estocs.
- 5.5. Comunica segons les instruccions rebudes les necessitats de reaprovisionament.
- 5.6. Reconeix la importància dels terminis d'aprovisionament de proveïdors i la demanda d'expedicions.
- 5.7. Identifica els tipus d'emmagatzematges, així com d'inventaris i les seves variables.
- 5.8. Col·labora en el recompte dels productes que hi ha en un magatzem i elabora comunicats d'incidència en cas necessari.
- 5.9. Assenyala els mecanismes que s'utilitzen per assegurar la renovació d'estocs per evitar l'acumulació de productes que puguin quedar obsolets.
- 5.10. Organitza un sistema òptim de reposició física d'estocs en petits magatzems segons les instruccions rebudes.
- 5.11. Identifica el sistema òptim de reposició física d'estocs en magatzems automatitzats.

- 5.12. Utilitza sistemes lectors de codis i/o aplicacions informàtiques específiques de control de magatzems.
- 5.13. Emplena formularis, manualment o amb aplicacions informàtiques, d'informació de control de magatzem segons les instruccions rebudes.
- 5.14. Valora la rellevància del control de magatzem en la distribució comercial i en el procés productiu.

Continguts

- 1. Etiquetatge i codificació de mercaderies:
 - 1.1. Sistemes de codificació.
 - 1.2. Procediment d'assignació de codis.
 - 1.2. Etiquetes: tipus i funcions.
 - 1.3. Eines de control de l'etiquetatge. Traçabilitat.
 - 1.4. La retolació, la senyalització, els símbols i els pictogrames en els embalatges.
 - 1.5. Mesures de prevenció de riscos laborals.

- 2. Emmagatzematge de productes i mercaderies:
 - 2.1. Objectius i finalitat de l'emmagatzematge de productes.
 - 2.2. Seqüència d'operacions en el magatzem.
 - 2.3. Tipus de magatzems. Segons el tipus de producte i el grau d'automatització.
 - 2.4. Zones del magatzem. Recepció, emmagatzematge, operacions auxiliars i expedició. Circulació en el magatzem.
 - 2.5. Equips mecànics per a la manipulació de mercaderies.
 - 2.6. Normes de seguretat i higiene que regulen la conservació i el manteniment de mercaderies. Condicions específiques: temperatura, refrigeració, productes peribles, productes perillosos, entre d'altres.
 - 2.7. Requeriments específics d'indumentària segons diferents tipus de magatzems.
 - 2.8. Seguretat i prevenció de riscos en les operacions auxiliars d'emmagatzematge.

- 3. Carretó elevador industrial.
 - 3.1. Taula porta forquilles.
 - 3.2. El carretó tèrmic.
 - 3.3. El carretó elèctric.
 - 3.4. Components dels carretons elevadors industrials: bateries de tracció, carregador de bateries, hidràulica de treball, tipus de pals, accessoris.
 - 3.5. Diferents tipus de màquines i aplicacions.
 - 3.6. Tipus de palets.

- 4. Posada en funcionament i comandament del carretó elevador industrial.
 - 4.1 Normes d'apilar i conducció.
 - 4.2 Compliment de les normes de seguretat en el treball.
 - 4.3 Realització de les comprovacions diàries i setmanals de seguretat i manteniment.
 - 4.4 Posada en marxa i operació d'un carretó elevador industrial elèctric.
 - 4.5 Posada en marxa i operació d'un carretó elevador industrial tèrmic.

- 5. Operacions bàsiques de control d'existències:
 - 5.1. Sistemes d'emmagatzematge: bloc, prestatgeries convencionals, compactes,

dinàmiques, entre d'altres.

5.2. Tipus d'ubicacions: aleatòria i fixa, avantatges i inconvenients.

5.3. Tipus d'estocs i indicadors. Estoc mínim, estoc màxim i estoc de seguretat.

5.4. Sistemes de reposició de les mercaderies.

5.5. L'inventari: finalitat i tipus.

5.6. Procés d'elaboració d'inventaris.

5.7. Utilització d'aplicacions informàtiques en les activitats auxiliars de control d'existències.

5.8. Normes bàsiques d'actuació en cas d'emergències.

UF 3: operacions bàsiques expedició.

Durada: 33 hores

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació

1. Fa operacions bàsiques per a l'expedició de mercaderies i productes del magatzem, tenint en compte les seves característiques i les condicions de manipulació i conservació, acomplint les ordres de treball i formalitzant els documents d'expedició.

Criteris d'avaluació

1.1. Aplica les condicions d'embalatge i etiquetatge per a l'expedició de mercaderies i productes segons les instruccions rebudes.

1.2. Relaciona les característiques dels diferents tipus d'embalatge amb les característiques físiques i tècniques dels productes i les mercaderies, les seves condicions de manipulació i el seu transport segons les instruccions rebudes.

1.3. Identifica, a partir del formulari de comanda o ordres de *picking*, les mercaderies que s'han d'expedir, en localitza la ubicació dins del magatzem i fa el *picking*.

1.4. Verifica, a partir de les fitxes de magatzem o altres sistemes, que hi ha l'estoc suficient al magatzem per servir la comanda.

1.6. Descriu els moviments que s'han de fer al magatzem fins a ubicar la mercaderia a la zona d'expedició i els equips adequats de manipulació.

1.7. Utilitza aplicacions informàtiques per formalitzar notes de lliurament.

1.8. Registra sortides de mercaderies en fitxes de magatzem i documentació tècnica.

1.9. Envasa, embala i prepara la documentació per a cada una de les expedicions.

1.10. Consolida expedicions segons instruccions rebudes.

1.11. Elabora etiquetes i determina el lloc que han d'ocupar en l'embalatge, així com els senyals de protecció de la mercaderia.

1.12. Col·loca en el lloc adient els símbols i els pictogrames de protecció de la mercaderia segons les instruccions rebudes.

1.13. Interpreta ordres de càrrega i posa els productes en el lloc indicat per a la posterior càrrega en el mitjà de transport.

1.14. Adjunta la documentació d'expedició corresponent segons instruccions rebudes.

1.15. Verifica, segons instruccions rebudes, que el transportista ha signat la documentació justificativa de lliurament.

1.14. Mostra responsabilitat davant d'errors i iniciativa per resoldre'ls dintre l'àmbit de la seva competència.

Continguts

1. Operacions bàsiques per a l'expedició de mercaderies:
 - 1.1. El formulari de comanda.
 - 1.2. Recepció i tractament de comandes.
 - 1.3. Operacions de preparació de comandes.
 - 1.4. Mètodes de preparació de comandes.
 - 1.5. Sistemes de recollida de la mercaderia (*picking*).
 - 1.6. Ordre de *picking* o *picking list*.
 - 1.7. Consolidació de mercaderies. Per zones, per mitjà de transport entre d'altres.
 - 1.8. Etiquetatge i embalatge d'expedició.
 - 1.9. Materials i eines per a l'embalatge de la mercaderia.
 - 1.10. Reconeixement de la documentació d'expedició: albarà, *packing list*, full de ruta i carta de ports.
 - 1.11. Tasques de verificació i confrontació amb la documentació prèvies a la càrrega de la mercaderia en el mitjà de transport.
 - 1.12. Càrrega als mitjans de transport. Responsabilitat.
 - 1.13. Gestió de devolucions de mercaderies, d'envasos i embalatges.

Mòdul professional 11: síntesi

Durada: 99 hores

UF1: síntesi. 99 hores

UF1: síntesi.

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació

1. Concreta i defineix el projecte, producte, intervenció o servei, analitzant les seves condicions i característiques.

Criteris d'avaluació

1.1. Determina el projecte, producte, intervenció o servei.

1.2. Identifica i defineix les característiques del projecte, producte, intervenció o servei.

1.3. Determina les mesures de prevenció de riscos aplicables al procés.

2. Organitza el projecte, producte, intervenció o servei, determinant el procés, les fases i les actuacions necessàries.

Criteris d'avaluació

2.1. Determina la seqüència d'operacions a realitzar.

2.2. Identifica i determina el material, eines, equipament i instal·lacions a emprar.

2.3. Planifica les intervencions a realitzar.

3. Realitza el projecte, producte, intervenció o servei, valorant la seva funcionalitat i seguint el procediments establerts.

Criteris d'avaluació

3.1. Utilitza adequadament el material, eines, equipament i instal·lacions necessaris.

3.2. Duu a terme les actuacions seguint els procediments establerts.

3.3. Registra les anomalies o incidències produïdes

3.4. Aplica les normes d'higiene i seguretat segons la legislació vigent.

4. Documenta el projecte, producte, intervenció o servei, integrant els coneixements aplicats en el seu desenvolupament.

Criteris d'avaluació

4.1. Elaborar la documentació de la definició i organització del producte, intervenció o servei.

4.2. Emplena la documentació (registres, ordre de compra, formularis,...) que pugui estar relacionada amb l'activitat, si s'escau.

4.3. Realitza l'estimació econòmica del projecte, producte, intervenció o servei o d'alguna de les seves activitats, si s'escau.

4.4. Utilitza apropiadament les aplicacions informàtiques en l'elaboració de documents i en la presentació de resultats.

Continguts:

Els determina el centre docent.

Mòdul professional 12: formació en centres de treball

Durada: 317 hores

Hores de lliure disposició: no se n'assignen

Resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació

1. Identifica l'estructura, l'organització i les condicions de treball de l'empresa, centre o servei, relacionant-les amb les activitats que realitza.

Criteris d'avaluació

1.1 Identifica les característiques generals de l'empresa, centre o servei i l'organigrama i les funcions de cada àrea.

1.2 Identifica els procediments de treball en el desenvolupament de l'activitat.

1.3 Identifica les competències dels llocs de treball en el desenvolupament de l'activitat.

1.4 Identifica les característiques del mercat o entorn, tipus d'usuaris i proveïdors.

1.5 Identifica les activitats de responsabilitat social de l'empresa, centre o servei envers l'entorn.

1.6 Identifica el flux de serveis o els canals de comercialització més freqüents en aquesta activitat.

1.7 Relaciona avantatges i inconvenients de l'estructura de l'empresa, centre o servei, davant d'altres tipus d'organitzacions relacionades.

1.8 Identifica el conveni col·lectiu o el sistema de relacions laborals al qual s'acull l'empresa, centre o servei.

1.9 Identifica els incentius laborals, les activitats d'integració o de formació i les mesures de conciliació en relació amb l'activitat.

1.10 Valora les condicions de treball en el clima laboral de l'empresa, centre o servei.

1.11 Valora la importància de treballar en grup per aconseguir amb eficàcia els objectius establerts en l'activitat i resoldre els problemes que es plantegen.

2. Desenvolupa actituds ètiques i laborals pròpies de l'activitat professional d'acord amb les característiques del lloc de treball i els procediments establerts pel centre de treball.

Criteris d'avaluació

2.1 Compleix l'horari establert.

2.2 Mostra una presentació personal adequada.

2.3 És responsable en l'execució de les tasques assignades.

2.4 S'adapta als canvis de les tasques assignades.

2.5 Manifesta iniciativa en la resolució de problemes.

2.6 Valora la importància de la seva activitat professional.

2.7 Manté organitzada la seva àrea de treball.

2.8 Té cura dels materials, equips o eines que utilitza en la seva activitat.

2.9 Manté una actitud clara de respecte vers el medi ambient.

2.10 Estableix una comunicació i relació eficaç amb el personal de l'empresa.

2.11 Es coordina amb els membres del seu equip de treball.

3. Realitza les activitats formatives de referència seguint protocols establerts pel centre de treball.

Críteris d'avaluació

- 3.1 Executa les tasques segons els procediments establerts.
- 3.2 Identifica les característiques particulars dels mitjans de producció, equips i eines.
- 3.3 Aplica les normes de prevenció de riscos laborals en l'activitat professional.
- 3.4 Fa servir els equips de protecció individual segons els riscos de l'activitat professional i les normes establertes pel centre de treball.
- 3.5 Aplica les normes internes i externes vinculades a l'activitat.
- 3.6 Obté la informació i els mitjans necessaris per realitzar l'activitat assignada.
- 3.7 Interpreta i expressa la informació amb la terminologia o simbologia i els mitjans propis de l'activitat.
- 3.8 Detecta anomalies o desviacions en l'àmbit de l'activitat assignada, n'identifica les causes i hi proposa possibles solucions.

Activitats formatives de referència

1. Activitats formatives de referència relacionades amb les operacions bàsiques de recepció i preparació de matèries primeres i productes auxiliars.

- 1.1 Col·laboració en la recepció de les matèries primeres i productes auxiliars.
- 1.2 Descàrrega de matèries primeres.
- 1.3 Maneig de carretons automotors o manuals.
- 1.4 Condicionament de la zona de treball.
- 1.5 Neteja i preparació de la matèria primera rebuda.
- 1.6 Observació de la continuïtat del procés.
- 1.7 Emplenament dels fulls o informes.
- 1.8 Compliment de les normes de seguretat i higiene alimentària.

2. Activitats formatives de referència relacionades amb l'envasament, condicionament, empaquetament i embalatge de productes alimentaris.

- 2.1 Preparació i posada a punt de les màquines i equips d'envasament i embalatge.
- 2.2 Realització de les operacions automàtiques d'ompliment, tancat i etiquetat.
- 2.3 Realització de les operacions automàtiques d'empaquetament i embalatge.
- 2.4 Recollida dels residus generats i trasllat al lloc d'eliminació o recuperació.
- 2.5 Emplenament de fulls i comunicats de treball pel recompte de consumibles i dels productes obtinguts.
- 2.6 Notificació de les anomalies o fallades observades en les operacions realitzades.
- 2.7 Compliment de les normes de seguretat i higiene alimentària.

3. Activitats formatives de referència relacionades amb l'elaboració de productes alimentaris.

- 3.1 Col·laboració en l'aplicació de tractaments finals de conservació i acabament de productes alimentaris.
- 3.2 Emmagatzematge dels productes tractats al lloc i en la forma adequada.

3.3 Realització del manteniment mínim necessari en instal·lacions i serveis auxiliars.
3.4 Compliment de les normes de seguretat i higiene alimentària.

4. Activitats formatives de referència relacionades amb la realització de tasques rutinàries i específiques de neteja, desinfecció i recollida de residus d'àrees de treball, instal·lacions, maquinària i equips de la indústria alimentària i laboratoris químics.

4.1 Preparació dels productes d'higiene i desinfecció per a la neteja, segons instruccions.

4.2 Realització dels processos i procediments de neteja, desinfecció i higienització manuals o automàtics.

4.3 Realització de la neteja de laboratoris segons la freqüència establerta.

4.4 Emplenament dels registres establerts.

4.5 Recollida de residus segons els procediments establerts.

5. Activitats formatives de referència relacionades amb les operacions bàsiques de laboratori.

5.1 Preparació dels reactius i del material de laboratori necessaris.

5.2 Condicionament de la zona de treball en el laboratori.

5.3 Realització d'operacions auxiliars de laboratori segons les instruccions rebudes.

5.4 Participació en les reparacions senzilles d'equips i instal·lacions de laboratori.