



(615)
Operacions de Processos

Ingrés lliure (L)
Reserva per a aspirants amb discapacitat
(R)

Part A de la primera prova.

a)

Plantejar un procediment de caràcter tècnic que l'aspirant hauria de resoldre (problema analític, procés tècnic, etc.).

b)

L'adaptació d'aquest procediment tècnic a una situació d'ensenyament-aprenentatge per a la transferència de coneixement a l'alumnat (estructuració de l'activitat, material per desenvolupar-la, aplicació en el taller o laboratori docent, etc.).

B)

lantejament d'un procediment de caràcter tècnic

A partir d'un dels dos supòsits plantejats pel tribunal, l'aspirant ha de desenvolupar una prova pràctica.

Supòsit 1:

Obtenció d'aigua de gran puresa per turbines mitjançant la tècnica de bescavi iònic utilitzant com alimentació l'aigua de l'aixeta

Apartat a): Temps : 2,00 h

- a) Realitza el muntatge adient per d'obtenció d'aigua ultra pura.
- b) Realitza l'acondicionament de les resines utilitzades.
- c) Determina quina és la variable per controlar la qualitat de l'aigua produïda
- d) Compara la qualitat de l'aigua de l'aixeta amb l'aigua obtinguda
- e) Tracta el residu obtingut o gestiona'ls adequadament

Es lliurarà un petit informe de la pràctica realitzada on s'indicarà:

- Diagrama de blocs del muntatge realitzat per obtenir aigua pura
- Diagrama de blocs de l'acondicionament de les resines
- Justificació de la variable utilitzada per determinar la qualitat de l'aigua obtinguda
- Comparació de la qualitat de l'aigua de l'aixeta i l'aigua obtinguda
- Procediment de gestió dels residus

Apartat b): Temps : 1,00 h

Si tenim en compte que:

1. El grup-classe està format per 25 alumnes.
2. El centre de formació professional on s'ofereix el cicle de GM de Planta Química està situat a una població industrial i s'imparteixen també altres cicles de la família professional Química.
3. Planteja, a partir de l'exercici pràctic realitzat, una tasca per a realitzar amb els alumnes del cicle de grau mitjà de Planta Química indicant:
 - a) Materials i recursos necessaris
 - b) Coneixements previs
 - c) Metodologia per treballar les normes de seguretat, higiene i protecció ambiental durant la realització de la pràctica
 - d) Criteris i instruments d'avaluació
 - e) Descrició com es treballaria aquesta tasca des d'un punt de vista competencial.
 - f) Relaciona aquesta pràctica a l'entorn industrial de la zona pensant en el mòdul de Formació en Centres de Treball.

NOTA:

Es lliurarà a l'aspirant les fitxes de les resines de bescanvi iònic.

Supòsit 2: Separació d'una mescla d'etanol-propanol mitjançant destil·lació.

Apartat a): Temps : 2,00 h

- a) Realitza el muntatge de destil·lació simple/fraccionada per la separació de la mescla
- b) Realitza el control de la composició del destil·lat amb el temps/temperatura mitjançant refractometria.
- c) Tracta el residu i/o gestiona els adequadament.

Es lliurarà un petit informe de la pràctica realitzada on s'indicarà:

- Diagrama de blocs del muntatge realitzat
- Equació de la recta de calibració.
- Procediment de posada en marxa de l'equip de destil·lació
- Procediment de parada de l'equip de destil·lació
- Procediment de gestió dels residus

Apartat b): Temps : 1,00 h

Si tenim en compte que:

- a. El grup-classe està format per 25 alumnes.
- b. El centre de formació professional on s'ofereix el cicle de GM de Planta Química està situat a una població industrial i s'imparteixen també altres cicles de la família professional Química.

- g) Planteja, a partir de l'exercici pràctic realitzat, una tasca per a realitzar amb els alumnes del cicle de grau mitjà de Planta Química indicant:
 - Materials i recursos necessaris
 - Coneixements previs
 - Metodologia per treballar les normes de seguretat, higiene i protecció ambiental durant la realització de la pràctica
 - Criteris i instruments d'avaluació
 - Descriu com es treballaria aquesta tasca des d'un punt de vista competencial.
 - Relaciona aquesta pràctica a l'entorn industrial de la zona pensant en el mòdul de Formació en Centres de Treball.