



BECA DE PROJECTE

TREBALL D'AVALUACIÓ DE LES POSSIBILITATS DE CULTIUS DE MICROALGUES SOSTENIBLES

TASQUES FORMATIVES DE LA BECA

Desenvolupament de processos per al tractament i revaloració de residus urbans mitjançant microalgues

- Tasca 1: Recopilar informació sobre consorcis de microalgues que es poden usar per a la depuració d'aigües residuals
- Tasca 2: Preparar inòculs de 1-10 L per a la inoculació de reactors de basses obertes de 100 L
- Tasca 3: Monitorar i controlar el creixement de les microalgues durant 2-4 setmanes: hi haurà quatre cultius, un de referència i tres amb variació d'importants variables d'operació
- Tasca 4: Analitzar l'aigua residual seguint els paràmetres habituals de qualitat
- Tasca 5: Seguiment del creixement d'espècies de microalgues i la seva composició
- Tasca 6: Escriure l'informe de resultats amb èmfasis en la discussió dels mateixos i l'anàlisi de sensibilitat

COMPETÈNCIES ASSOCIADES A LES TASQUES FORMATIVES

- Aplicar efectivament el coneixement de les matèries bàsiques, científiques i tecnològiques pròpies de l'enginyeria
- Capacitat per dissenyar, gestionar i operar procediments (QI4)
- Capacitat per al disseny i gestió de procediments d'experimentació aplicada, especialment per a la determinació de propietats termodinàmiques i de transport, i modelatge de fenòmens i sistemes en l'àmbit de l'enginyeria química, sistemes amb flux de fluids, transmissió de calor, operacions de transferència de matèria, cinètica de les reaccions químiques i reactors (QI3)
- Dissenyar, executar i analitzar experiments relacionats amb l'enginyeria (A.1.2)
- Capacitat de treballar en un entorn multilingüe i multidisciplinari (G10)
- Aprendre maneres eficaces per assimilar coneixements i comportaments
- Mostrar compromís amb una actitud d'aprenentatge continu
- Capacitat de resoldre problemes amb iniciativa, presa de decisions, creativitat i raonament crític i de comunicar i transmetre coneixements, habilitats i destreses en el camp de l'enginyeria industrial, especialitat en Química Industrial. (G4)

PERFIL DE LA PERSONA CANDIDATA

Estudiant de Grau d'Enginyeria Química amb mínim 135 crèdits superats

REQUISITS

- Capacitat demostrada de treball en equip i lideratge (p.e. haver liderat algun equip d'API)
- Capacitat lectora en anglès
- Coneixements de programació en Matlab (demostrable)
- Es valorarà la nota aconseguida en els estudis de GEQ

CARACTERÍSTIQUES DE LA CONVOCATÒRIA

Nº de beques: 1

Retribució bruta mensual: 296.33 €

Hores setmanals: 10:00 h

Data inici: 01/08/2021 Data final: 31/08/2021 (durada màxima: 12 mesos)

Ubicació desenvolupament: DEQ

Perfil d'Activitat URV: 4. Activitat experimental química.

EPI's: bata, guants

Correu electrònic on rebre els CV's: ioanis.katakis@urv.cat

Data límit recepció CV's: 28/07/2021