

**FITXA IDENTIFICATIVA****Dades de l'Assignatura**

Codi	45012
Nom	Seguretat i Higiene
Cicle	Màster
Crèdits ECTS	3.0
Curs acadèmic	2022 - 2023

Titulació/titulacions

Titulació	Centre	Curs	Període
2249 - Màster Universitari en Química	Facultat de Química	1	Anual

Matèries

Titulació	Matèria	Caràcter
2249 - Màster Universitari en Química	7 - Optativitat en Química	Optativa

Coordinació

Nom	Departament
BAEZA BAEZA, JUAN JOSE	310 - Química Analítica

RESUM

L'ús d'agents químics en el lloc de treball exposa als usuaris a diversos riscos laborals, especialment aquells relacionats amb la seguretat i la higiene. Per tant, la implementació d'aquesta assignatura està plenament justificada, perquè la prevenció d'accidents i malalties laborals és un objectiu exigut tant per la societat com per la legislació vigent.

Els estudiants que cursen l'assignatura adquiriran els coneixements, habilitats i competències relacionades amb la seguretat i salut en el treball, riscos generals i específics i la seua prevenció, en el sector químic, elements bàsics de gestió de la prevenció de riscos i primers auxilis.

Aquests coneixements coincideixen amb el programa de formació per a l'acompliment de les funcions de nivell bàsic per a activitats incloses en els epígrafs b) i c) de l'annex I del RD 39/1997, Reglament dels Serveis de Prevenció, amb una formació addicional sobre aquells riscos específics i la seua prevenció en el sector químic.

El grup "Educació i Formació en Prevenció de Riscos Laborals" de la Comissió Nacional de Seguretat i Salut en el Treball, en el seu informe de 2019, va identificar com a mesura no complida promoure la cultura preventiva en la formació universitària mitjançant la integració transversal de la prevenció de riscos laborals en els plans d'estudi, i va proposar incloure aquests continguts en l'execució curricular de les titulacions universitàries, tant de caràcter transversal, com a riscos propis en les professions i sectors en què s'estan formant, així com establir per part de l'autoritat educativa/universitària un sistema



d'acreditació per a l'exercici de les funcions de nivell bàsic.

CONEIXEMENTS PREVIS

Relació amb altres assignatures de la mateixa titulació

No heu especificat les restriccions de matrícula amb altres assignatures del pla d'estudis.

Altres tipus de requisits

Es requereixen els coneixements previs sobre química que s'imparteixen en les titulacions indicades en el perfil d'ingrés recomanat per a l'estudiant de Màster

COMPETÈNCIES

2249 - Màster Universitari en Química

- Que els estudiants sàpiguen aplicar els coneixements adquirits i la seua capacitat de resolució de problemes en entorns nous o poc coneguts dins de contextos més amplis (o multidisciplinaris) relacionats amb la seua àrea d'estudi.
- Ser capaç de resoldre problemes complexos de química, siga en l'àmbit acadèmic, de la investigació o de l'aplicació industrial a nivell d'especialització o màster
- Posseir les habilitats necessàries per a desenrotllar activitats multidisciplinàries dins de l'àmbit de la química a nivell d'especialització de màster.
- Ser capaços de dissenyar, realitzar, analitzar i interpretar experiències i dades complexes, com a especialista.
- Aplicar els coneixements teoric-pràctics avançats adquirits de les distintes especialitats de la química a la I+D+i.

RESULTATS DE L'APRENTATGE

- Saber abordar des del punt de vista experimental i teòric problemes reals de caràcter científic i/o tecnològic especialitzat, així com plantejar solucions, en diferents àrees de la Química.
- Saber desembolicar-se en entorns professionals científic-tecnològics relacionats amb la indústria, la investigació, el desenvolupament i/o la innovació.
- Saber transmetre i divulgar resultats de l'activitat científic-tecnològica.
- Descriure els principis bàsics de seguretat i salut en el treball.
- Identificar i classificar els riscos generals en l'àmbit laboral i els específics en l'àmbit químic.



- Interpretar la informació sobre la perillositat de les substàncies químiques continguda en l'etiqueta i fitxa de seguretat dels productes.
- Avaluar els riscos generals i els específics relacionats amb la manipulació i emmagatzematge de substàncies perilloses.
- Establir mesures preventives per als riscos avaluats, tant col·lectives com individuals (EPIs).
- Implementar un pla d'emergència.
- Saber aplicar els coneixements adquirits per contribuir als Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS's) com la gestió sostenible de l'aigua, matèries primes i fonts d'energia (ODS 6 i 7) i desenvolupar una tasca professional amb el menor impacte ambiental i aprofitant matèries primeres alternatives (ODS 11, 14 i 15)

DESCRIPCIÓ DE CONTINGUTS

1. Conceptes bàsics sobre seguretat i salut en el treball

El treball i la salut: els riscos professionals.

Condicions de treball i factors de risc.

Danys derivats del treball. Els accidents de treball i les malalties professionals. Altres patologies derivades del treball.

Marc normatiu bàsic en matèria de prevenció de riscos laborals.

Drets i deures bàsics en aquesta matèria.

2. Riscos generals i la seua prevenció

Riscos lligats a les condicions de seguretat.

Riscos lligats al medi ambient de treball.

La càrrega de treball, la fatiga i la insatisfacció laboral.

Sistemes elementals de control de riscos. Protecció col·lectiva i individual.

Plans d'emergència i evacuació.

El control de la salut dels treballadors.

3. Riscos específics i la seua prevenció en el sector químic

Agents químics i agents químics perillosos.

Identificació, envasament i etiquetatge d'agents químics. Reglaments REACH i CLP.

Factors de risc i vies d'exposició.

Avaluació del risc químic.

Control del risc químic. Ventilació i Equips de Protecció Individual.



Emmagatzematge, manipulació i transport de substàncies químiques perilloses.

Riscos químics emergents: partícules (nanomaterials, gasos de fuga de motors dièsel, fibres minerals artificials); al·lèrgens i agents sensibilitzadors; agents cancerígens, mutàgens i substàncies amb efectes tòxics per a la reproducció; riscos combinats.

4. Elements bàsics de gestió de la prevenció de riscos

Organismes públics relacionats amb la seguretat i salut en el treball.

Organització del treball preventiu. Rutines bàsiques:

- Organització preventiva.
- Pla de prevenció de riscos laborals
- Documentació: recollida, elaboració i arxius

5. Primers auxilis

- Consells generals.
- Activació del sistema d'emergència.
- Baules de la cadena de socors.
- Avaluació primària d'un accidentat.
- Hemorràgies.
- Farmaciola d'urgències.

VOLUM DE TREBALL

ACTIVITAT	Hores	% Presencial
Classes de teoria	25,00	100
Tutories reglades	5,00	100
Assistència a esdeveniments i activitats externes	5,00	0
Elaboració de treballs en grup	5,00	0
Estudi i treball autònom	10,00	0
Lectures de material complementari	10,00	0
Preparació de classes pràctiques i de problemes	15,00	0
TOTAL	75,00	

METODOLOGIA DOCENT

L'assignatura s'impartirà a través de classes teòriques de tipus lliçó magistral participativa, classes amb activitat pràctica dirigida, seminaris i tallers on es realitzaran, entre altres activitats formatives, resolució de problemes pràctics aplicats orientats a avaluar la comprensió de l'assignatura per part de l'alumne.



A més, es farà ús de la plataforma Aula Virtual, espai virtual on es deposita tota la informació que es considere oportuna per al desenvolupament de la docència i el control de la participació de l'alumnat en les activitats proposades.

Per causes organitzatives, durant el curs 2022-2023 la presencialitat s'ha reduït al 80%

AVALUACIÓ

L'avaluació es basarà en un examen escrit (70%) i en avaluació contínua (30%), corresponent a assistència participativa, resolució de problemes i activitats avaluable realitzades dins i fora de l'aula. Serà necessari obtenir un 5.0 sobre 10.0 en cada part per a fer-les una mitjana de. L'aprovat final s'obindrà amb una qualificació global mínima de 5.0 sobre 10.0.

La qualificació que provinga de les activitats avaluable realitzades dins de l'aula NO serà recuperable mitjançant la realització d'un altre tipus de proves.

L'examen escrit es realitzarà en finalitzar el curs.

REFERÈNCIES

Bàsiques

- Curso de capacitación para el desempeño de funciones de nivel básico. Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST), 2019. Disponible on-line en <https://www.insst.es/documentacion/catalogo-de-publicaciones/curso-de-capacitacion-para-el-desempeno-de-funciones-de-nivel-basico-ano-2019>
- Manual bàsic de Seguretat i Salut en el Treball. Institut Valencià de Seguretat i Salut en el Treball (INVASSAT). 2014-19. Disponible on-line en <http://invassat.gva.es/va/manual-basico-sst>

Complementàries

- Materiales del Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (INSST) <https://www.insst.es/>
- Portal de Riesgos Químicos del INSST <https://www.insst.es/materias/riesgos/riesgos-quimicos>