



UNIVERSITAT  
ROVIRA I VIRGILI

FUNDACIÓ URV  
CENTRE DE FORMACIÓ PERMANENT

# Introducció a la Seguretat de Processos en la Indústria Química



## Fitxa Tècnica

---

### Coorganitza:



### Adreçat a:

Graduats en carreres tècniques o equivalent que estiguin desenvolupant la seva activitat professional en el sector industrial/ productiu

### Codi:

CISPINQ-A1-2022-1

### Títol al que dóna dret:

Certificat d'aprofitament

### Objectius:

- Incorporar habilitats crítiques que permetin conèixer les bases i els pilars que sustenten un bon sistema de Gestió en Seguretat Industrial.
- Oferir una visió general dels fonaments de la seguretat de processos, avaluació de perills i anàlisi de riscos.
- Brindar als assistents eines d'avaluació que els permetin disminuir o mitigar els potencials riscos de processos i de reactivitat química

### Coordinació acadèmica:

Antonio Cabello Rimbau

### Docents:

Arturo Trujillo Ventura

Christophe Bengoa

Oswaldo Fuentes Janulevicius

Lucía Urgell Muñoz

Eloi Escribà Aguilà

Luis Vico Guerrero

Valeria Mariotti

Sergi Contelles Rodríguez

Emilio Domenech Ribas

Anna Aviñó Salvadó

David Gonzalez Cerezuela

Joaquín Gracia Anadón

Eduardo Ugalde Fernandez

Jesús Calabuig Cabero

### Durada:

30 h

**Impartició:**  
presencial

**Idiomes en que s'imparteix:**  
Castellà

**Dates:**  
del 12/12/2022 al 15/12/2022

**Calendari del curs:**  
20221004-cronograma-catala.pdf

**Horari:**  
De dilluns a dijous de 8:30 a 13:30 h i de 14:30 a 17 h

**Ubicació:**  
Centre de Transferència de Tecnologia i Innovació de la Fundació URV  
Av. Països Catalans, 18 - Tarragona  
Aula Multimèdia

**Plànol de situació:**

**Preu:**  
455

**Contacte:**  
Marta Barceló - [marta.barcelo@fundacio.urv.cat](mailto:marta.barcelo@fundacio.urv.cat)

**Telèfon de contacte:**  
[977 779 972](tel:977779972)

**Més informació:**  
Aquest curs compleix els requisits per ser bonificat mitjançant la [Fundació Estatal FUNDAE](#). Per a més informació podeu adreçar-vos a: [bonificacio@fundacio.urv.cat](mailto:bonificacio@fundacio.urv.cat)

## **Programa**

---

**Mòdul:** PROGRAMA: Introducció a la Seguretat de Processos en la Indústria Química

**Durada:** 30 h.

**Contingut:**

- **Introducció a la seguretat de processos: històric d'accidents/incidents**
- **Legislació**
  - SEVESO, AQR, ATEX, APQ, principals normes de seguretat industrial
- **Energie moment**
  - Accident sobre emplenat cisterna
  - Accident en zona industrial/ turística
  - Accident en Rack extern
- **Sistemes de Gestió de Seguretat de Processos**

- Cultura de seguretat de processos
- Compliment de les normes
- Competència en seguretat de processos
- Participació de la força laboral
- Divulgació de les parts interessades
- **Perills inherents dels productes químics**
  - Inflamabilitat i Combustibilitat
  - Perills de reactivitat química
  - Toxicitat
  - Corrosivitat
- **Consideracions de disseny de plantes de procés**
  - Conceptes de disseny inherentment més segurs
  - Layout & Spacing
  - Temporary Housing i edificis ocupats
  - Sobrepressió i buit
  - Prevenció i Mitigació d'Incendis
  - Electricitat estàtica, connexió a terra, unió i inertització
  - Protecció contra incendis, tallafocs i aïllament d'emergència
- **Prevenció i Protecció contra Explosions – Directives Atex**
  - (Gas) Característiques d'explosió
  - BLEVE
  - Característiques d'explosió de pols i fonts d'Ignició
  - Vapour Cloud Explosion and Explosion Modelling
- **Planificació del territori (Visió general de AQR)**
  - AQR (Per què és necessari?, etc..) conceptes de com es genera
- **Identificació de Perills i Anàlisi de Riscos (HIRA)**
  - Identificació de perills
  - Anàlisi de possibles conseqüències i impactes
  - Estimació de probabilitat, anàlisi de riscos, avaluació de riscos i tolerància al risc
  - LOPA (SIL)
- **Factors organitzacionals i humans**
  - Com afecta el FH a la seguretat de procés
  - Factors que influeixen en l'error humà
- **Gestió de risc**
  - Procediments operatius
  - Pràctiques laborals segures
  - Integritat i confiabilitat dels actius
  - Procediments operatius
  - Pràctiques laborals segures
  - Integritat i confiabilitat dels actius
  - Gestió de contractistes
  - Capacitació i Garantia d'Acompliment
  - Gestió del Canvi
  - Disponibilitat operativa

- Realització d'Operacions
- Gestió d'Emergències
- **Mesurament, seguiment i recerca**
  - Recerca d'incidents
  - Mesures i Mètriques
  - Auditoria
  - Revisions de la gerència i millora contínua
- **Clausura**

**Fundació URV. Centre de Formació Permanent**

Av Onze de Setembre, 112. 43203 REUS

Tel.: 977 779 950 Fax: 977 310 113

[formacio@fundacio.urv.cat](mailto:formacio@fundacio.urv.cat)

[www.fundacio.urv.cat/formacio](http://www.fundacio.urv.cat/formacio)