

Normativa

Reial decret 904/2022, de 25 d'octubre, pel qual s'estableix el Curs d'Especialització de Formació Professional de Grau Superior en Robòtica Col·laborativa i es fixen els aspectes bàsics del currículum (BOE núm. 273, de 14.11.2023).



Curs d'Especialització

Robòtica col·laborativa

Família professional

Electricitat i electrònica

	Durada dels estudis (1 únic curs acadèmic)
Escola del Treball	400 hores

Aquests estudis capaciten per desenvolupar projectes de robòtica col·laborativa, tant de braços robòtics com de robots mòbils autònoms, així com fer el muntatge, la posada en marxa i el manteniment d'aquests sistemes, respectant criteris de qualitat, seguretat, accessibilitat i respecte al medi ambient.

Accés

Tenen **accés directe** al curs d'especialització persones que compleixen algun dels requisits següents:

- Tècnic superior o tècnica superior en Automatització i Robòtica Industrial (CFPS EEBO)
- Tècnic superior o tècnica superior en Electromedicina Clínica (CFPS EEE0)
- Tècnic superior o tècnica superior en Manteniment Electrònic (CFPS EECO)
- Tècnic superior o tècnica superior en Mecatrònica Industrial (CFPS IMCO)
- Tècnic superior o tècnica superior en Sistemes Electrotècnics i Automatitzats (CFPS EEA0)
- Tècnic superior o tècnica superior en Sistemes de Telecomunicacions i Informàtics (CFPS EEDO)

El criteri de prioritat per assignar les places quan el nombre de sol·licituds és superior a la oferta és la qualificació mitjana del cicle de formació professional que s'al·legui per accedir al curs. Les sol·licituds s'ordenen de més a menys puntuació.

Continuïtat

Les persones que hagin obtingut el certificat que acredita la superació d'aquest curs d'especialització podran exercir la seva activitat en empreses, públiques i privades de tots els sectors productius, tant per compte d'altri com propi, exercint el seu treball en l'àrea de disseny, desenvolupament, muntatge, manteniment o consultoria d'activitats relacionades amb la robòtica col·laborativa.

Les ocupacions i llocs de treball més rellevants són els següents:

- Cap d'equip de supervisió de muntatge de sistemes de robòtica col·laborativa
- Cap d'equip de supervisió de manteniment de sistemes de robòtica col·laborativa
- Projectista de sistemes de robòtica col·laborativa, tècnic o tècnica de posada en marxa de sistemes de robòtica col·laborativa
- Programador o programadora de robots col·laboratius.

Com preinscriure'm

<https://preinscripcio.gencat.cat/>

Codi de centre 08013275

Per accedir a un curs d'especialització de formació professional cal formalitzar la sol·licitud de preinscripció. Només es pot presentar una sol·licitud per persona.

La sol·licitud es presenta al centre demanat, junt amb la documentació acreditativa. No s'admeten sol·licituds fora de termini. La falsedat o frau en les dades al·legades o la presentació de més d'una sol·licitud de preinscripció comporten la invalidació dels drets de prioritat que puguin correspondre.



Certifica que el sistema de gestió de la qualitat de l'organització de l'Institut Escola del Treball de Barcelona, aplicat a les seves activitats de l'ensenyament reglat de batxillerat i cicles formatius de grau mitjà i superior, són conformes amb les normes ISO 9001 i ISO 45001.

Be Pro

e Consorci d'Educació de Barcelona
Generalitat de Catalunya
Ajuntament de Barcelona



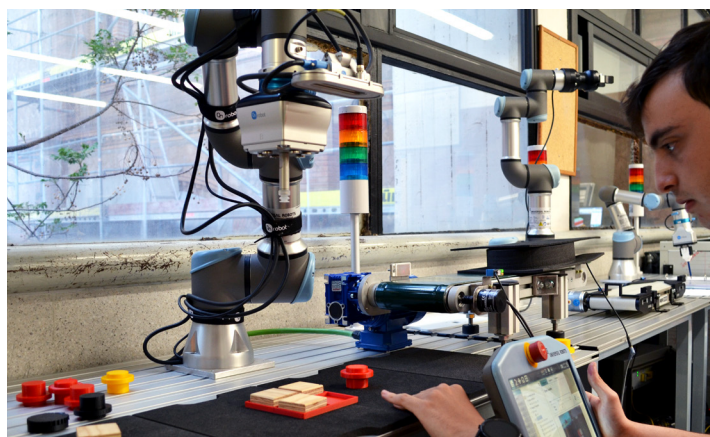
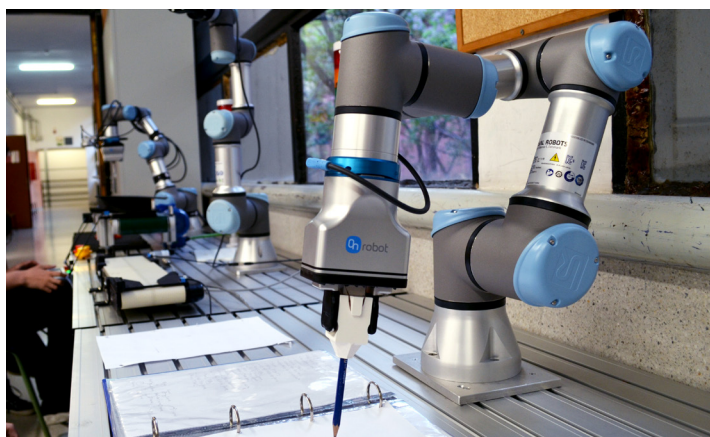
Comte d'Urgell, 187
(recinte Escola Industrial, edifici 11)
08036 Barcelona
Tel. 93 430 92 00
Fax 93 410 85 40
www.escoladeltreball.org
X @EdTbarcelona

Relació dels mòduls professionals (Paraules Clau)

Mòdul 01 Robòtica Col·laborativa (66 hores)	Caracterització dels robots implantats en el sector productiu. Anàlisi de braços robòtics industrials col·laboratius. Caracterització de perifèrics en el sector productiu. Configuració d'aplicacions basades en visió artificial. Automatització d'un procés manual mitjançant la integració d'una aplicació robòtica col·laborativa.
Mòdul 02 Configuració i Programació (132 hores)	Configuració i programació bàsiques. Desenvolupament de programes. Recursos avançats de programació. Programació d'aplicacions.
Mòdul 03 Robots Mòbils Autònoms (66 hores)	Caracterització dels robots mòbils autònoms. Determinació del funcionament general del sistema robòtic. Configuració i desenvolupament d'aplicacions basades en robots mòbils autònoms. Verificació del funcionament de robots mòbils autònoms. Reparació d'avaries.
Mòdul 04 Seguretat i Manteniment (33 hores)	Caracterització de la seguretat en una instal·lació robòtica. Aplicació de funcions de seguretat del robot. Marc normativa d'aplicació. Verificació del funcionament segur de robots i perifèrics. Manteniment d'entorns productius robotitzats.
Mòdul 05 Projecte de Robòtica Col·laborativa (103 hores)	Desenvolupament d'un projecte amb metodologies actives d'aprenentatge (ABP).

Què aprendré i què faré?

- Definir els projectes i memòries tècniques de projectes basats en robòtica col·laborativa.
- Seleccionar els equips i elements del sistema robòtic col·laboratiu. I configurar instal·lacions i sistemes robòtics col·laboratius.
- Elaborar els programes de control d'acord amb les especificacions i les característiques funcionals de la instal·lació.
- Supervisar, muntar, mantenir i realitzar la posada en marxa del sistema robòtic col·laboratiu.
- Elaborar documentació tècnica i administrativa d'acord amb la legislació vigent i amb els requeriments del client.
- Resoldre situacions, problemes o contingències amb iniciativa i autonomia en l'àmbit de la seva competència, amb creativitat, innovació i esperit de millora en el treball personal i en dels membres de l'equip.
- Organitzar i coordinar equips de treball amb responsabilitat, supervisant el desenvolupament d'aquest, mantenint relacions fluides i assumint el lideratge, així com aportant solucions als conflictes grupals que es presentin.
- Comunicar-se amb els seus iguals, superiors, clientela i persones sota la seva responsabilitat, utilitzant vies eficaces de comunicació, transmetent la informació o coneixements adequats respectant l'autonomia i competència de les persones que intervenen en l'àmbit del seu treball.
- Generar entorns segurs en el desenvolupament del seu treball i el del seu equip, supervisant i aplicant els procediments de prevenció de riscos laborals i ambientals, segons normativa.
- Supervisar i aplicar procediments de gestió de qualitat, d'accessibilitat universal i de «disseny per a totes les persones», en les activitats professionals incloses en els processos de producció o prestació de serveis.



Més informació del currículum

<http://xtec.gencat.cat/ca/curriculum/professionals/fp/cursos-despecialitzacio/>

<https://triaeducativa.gencat.cat/ca/fp/cursos-especialitzacio/>



**INSTITUT
ESCOLA DEL TREBALL
DE BARCELONA**



Comte d'Urgell, 187
(recinte Escola Industrial, edifici 11)
08036 Barcelona

Tel. 93 430 92 00
www.escoladeltreball.org
@EdTbarcelona