

Amb aquest
títol s'obté la
qualificació tècnica
adequada exigida
com a requisit
per ser empresa
instal·ladora
d'infraestructures
comunes de
telecomunicacions

modalitat DUAL

condicionada a disponibilitat
d'empreses col·laboradores

Cicle formatiu Grau superior

Tècnic/a superior en

Manteniment electrònic

Família professional

Electricitat i electrònica

Aquests estudis capaciten per mantenir i reparar equips i sistemes electrònics, professionals, industrials i de consum, així com planificar i organitzar els processos de manteniment, aplicant els plans de prevenció de riscos laborals, mediambientals, criteris de qualitat i la normativa vigent.

Durada dels estudis

La durada del cicle és de 2.000h en dos cursos acadèmics, que inclou els mòduls curriculars i la formació en centres de treball (FCT).

Accés

Tenen **accés directe** al cicle les persones que compleixen algun dels requisits següents:

- tenir el títol de batxillerat,
- tenir el títol de tècnic de formació professional o d'arts plàstiques i disseny, tècnic superior de formació professional o d'arts plàstiques i disseny o tècnic especialista,
- haver superat el segon curs de batxillerat de qualsevol modalitat de batxillerat experimental,
- haver superat el curs d'orientació universitària (COU) o el preuniversitari,
- tenir el títol de batxillerat per haver cursat el batxillerat unificat polivalent (BUP),
- tenir qualsevol titulació universitària o una d'equivalent, o,
- haver superat la prova d'accés a la universitat per a més grans de 25 anys o de 45 anys, o haver accedit a la universitat per haver acreditat experiència laboral o professional tenint complets 40 anys d'edat.

Les persones que no compleixen cap dels requisits esmentats han de superar una **prova d'accés**.

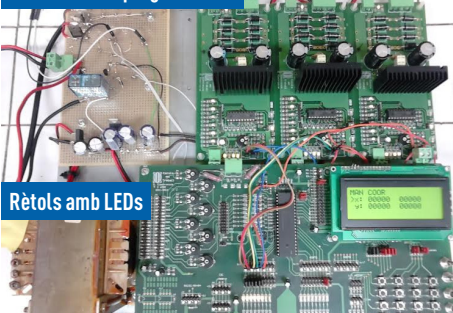
Per presentar-s'hi cal tenir complets 19 anys o bé complir-los durant l'any natural en què es realitza la prova.

Continuïtat

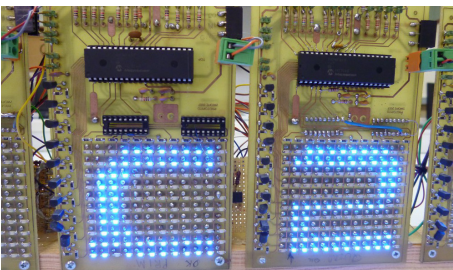
Les persones que superen el cicle formatiu obtenen el títol de tècnic superior o tècnica superior, que els permet accedir:

- a qualsevol estudi universitari oficial de grau, o,
- als cursos d'especialització que el títol de tècnic superior doni accés,
- al món laboral, com a:
 - tècnic o tècnica en supervisió i verificació d'equips de sistemes de ràdio i televisió i sistemes de producció audiovisual;
 - tècnic o tècnica en reparació i manteniment de sistemes de ràdio i televisió i sistemes de producció audiovisual i de radiodifusió;
 - tècnic o tècnica en supervisió i verificació d'equips de sistemes de radiodifusió;
 - tècnic o tècnica en supervisió i verificació d'equips de sistemes domòtics, immòtics i de seguretat electrònica;

Circuits microprogramables

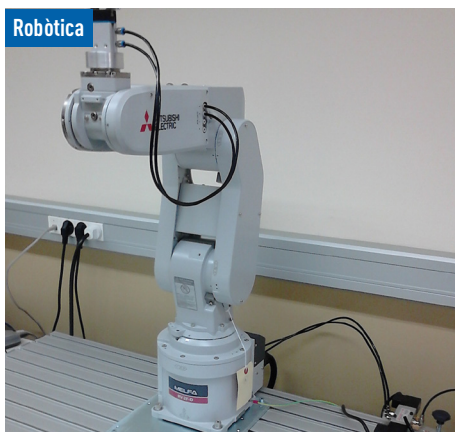


Rètols amb LEDs

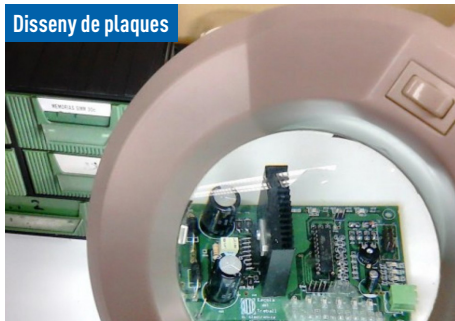


- tècnic o tècnica en reparació i manteniment de sistemes domòtics, immòtics i de seguretat electrònica;
- tècnic o tècnica en supervisió i verificació en xarxes locals i sistemes telemàtics;
- tècnic o tècnica en reparació i manteniment d'equips de xarxes locals i sistemes telemàtics;
- tècnic o tècnica en supervisió, verificació i control en sistemes de radioenllaç;
- tècnic o tècnica en reparació i manteniment d'equips professionals d'àudio, de vídeo i d'equips industrials.

Robòtica



Disseny de plaques



Relació dels mòduls professionals i unitats formatives

Mòdul 1: Équips microprogramables.	UF1: Introducció als sistemes binaris, funcionament i muntatge de circuits combinacionals i aritmètics. UF2: Circuits seqüencials: els biestables, els comptadors i els registres. UF3: Circuits programables: Memòries, PLA i PLD's i dispositius perifèrics. UF4: Sistemes microprogramables: el microprocessador i el microcontrolador.
Mòdul 2: Manteniment d'equips de radiocomunicacions.	UF1: Funcionament d'equips de radiocomunicacions. UF2: Manteniment d'equips de radiocomunicacions. UF3: Diagnosi d'avaries i reparació d'equips de radiocomunicacions.
Mòdul 3: Manteniment d'equips de veu i dades.	UF 1: funcionament d'equips de veu i dades. UF 2: manteniment d'equips de veu i dades. UF 3: diagnosi i reparació d'equips de veu i dades.
Mòdul 4: Manteniment d'equips d'electrònica industrial.	UF1: Control i regulació de velocitat de motors. UF2: Control-ladors lògics programables. UF3: Xarxes industrials. UF4: Manipuladors i robots.
Mòdul 5: Manteniment d'equips d'àudio.	UF1: Funcionament d'equips d'àudio. UF2: Manteniment d'equips d'àudio. UF3: Diagnosi d'avaries i reparació d'equips d'àudio.
Mòdul 6: Manteniment d'equips de vídeo.	UF1: Manteniment i reparació d'equips de captació. UF2: Manteniment i reparació d'equips d'enregistrament i emmagatzematge. UF3: Manteniment i reparació d'equips de visualització.
Mòdul 7: Circuits electrònics analògics.	UF 1: circuits analògics passius. UF 2: circuits analògics actius bàsics. UF 3: aplicacions de circuits analògics. UF 4: disseny de circuits analògics.
Mòdul 8: Tècniques i processos de muntatge i manteniment d'equips electrònics.	UF 1: Edició i captura d'esquemes (CAD Electrònic). UF 2: Simulació de circuits electrònics. UF 3: Disseny, construcció i posada a punt de circuits electrònics.
Mòdul 9: Infraestructura i desenvolupament del manteniment electrònic.	UF 1: Planificació del manteniment. UF 2: Gestió del manteniment. UF 3: Gestió dels recursos humans i materials.
Mòdul 10: Formació i orientació laboral.	UF1: Incorporació al treball. UF2: Prevenció de riscos laborals.
Mòdul 11: Empresa i iniciativa emprendedora.	
Mòdul 12: Projecte de manteniment electrònic.	
Mòdul 13: Formació en centres de treball.	

Estudis de la mateixa família

Cicles formatius de grau mitjà

- Instal·lacions de telecomunicacions
- Instal·lacions elèctriques i automàtiques

Cicles formatius de grau superior

- Automatització i robòtica industrial
- Electromedicina clínica
- Sistemes de telecomunicacions i informàtics
- Sistemes electrotècnics i automatitzats
- Sistemes electrotècnics i automatitzats, perfil professional d'instal·lacions elèctriques i comunicacions del vaixell

Per a més informació del curriculum consultar

<http://www.escoladeltreball.org/estudis/>

<http://queestudiar.gencat.cat/ca/estudis/>

<http://www.xtec.cat/web/curriculum/professionals/fp/titlolsloe>



**INSTITUT
ESCOLA DEL TREBALL**

Codi de centre 08013275
Comte d'Urgell, 187
(recinte Escola Industrial, edifici 11)
08036 Barcelona
Tel. 93 430 92 00
Fax 93 410 85 40
www.escoladeltreball.org
 @EdTbarcelona