



**Institut Tècnic  
Català de la  
Soldadura**

**GUIA DE L'ALUMNAT IWE/IWT/IWS**

**Enginyer Internacional de Soldadura  
Tècnic Internacional de Soldadura  
Especialista Internacional de Soldadura**

**MODALITAT SEMIPRESENCIAL**

## ÍNDEX:

Introducció.....	<a href="#">p3</a>
1.Temporització.....	<a href="#">p3</a>
2.Metodologia.....	<a href="#">p3</a>
3.Equip de l'ITCS i objectius.....	<a href="#">p4</a>
4.Què s'espera de l'alumne.....	<a href="#">p4</a>
5.Funcionament de la formació.....	<a href="#">p5</a>
a.Part online asincrònica.....	<a href="#">p5</a>
b.Part presencial.....	<a href="#">p6</a>
6.Exàmens en presència de l'ANB.....	<a href="#">p7</a>
a.Examen escrit.....	<a href="#">p7</a>
b.Examen oral.....	<a href="#">p8</a>
7.Diplomes.....	<a href="#">p9</a>
8.Recull general de tasques.....	<a href="#">p10</a>



Certificado nº ATB – ES – 024

Acreditada por:



## INTRODUCCIÓ

Amb aquesta Guia volem que entenguis l'abast del curs que estàs emprenent. T'expliquem el funcionament de la modalitat semipresencial i incidim en la importància de l'estudi autònom. Et donem la informació necessària sobre el desenvolupament dels exàmens, així com les expectatives que tenim tant de tu com de nosaltres com a organització formadora.

El nostre objectiu és proporcionar-te un entorn d'aprenentatge que puguis adaptar a les teves necessitats i ritmes d'estudi. Volem assegurar-nos que no ens deixem cap informació rellevant perquè puguis consultar-la sempre que et calgui.

Al final de tota la guia hi trobaràs un resum de les tasques de tot el curs.

Estem aquí per acompanyar-te en aquest aprenentatge i per resoldre qualsevol dubte que puguis tenir al llarg del curs. Esperem que gaudeixis d'aquesta experiència formativa i que puguis aprofitar al màxim els coneixements que adquiriràs. Benvingut al curs!

## 1. TEMPORITZACIÓ

Aquesta formació en el seu recorregut **normal té una durada de 15 mesos** (no inclosos períodes vacacionals). D'aquests 15 mesos, **uns 10 dies per cada mòdul corresponen a la part presencial**. El calendari varia segons es cursi IWE/IWT o IWS. Les pràctiques i visites es fan de manera conjunta, així com algunes de les classes presencials. El calendari que et correspon el trobaràs a l'apartat de documentació del Moodle.

**Per acabar la formació i superar tots els exàmens disposes de 6 anys** que comencen a comptar des de la data oficial del primer examen (t'hi hagi presentat o no). Passat aquest temps no s'admetran pròrrogues.

## 2. METODOLOGIA

El curs s'imparteix en **modalitat semipresencial**. Això vol dir que un 70-80% del treball es realitza online, al qual anomenem *estudi autònom*, a través de la plataforma Moodle, i el 20-30% restant es fa presencial.

En la pauta d'estudi que t'hem fet arribar s'hi indica una recomanació de temporització i d'hores destinades setmanalment a l'estudi autònom. És una **recomanació orientativa**, però serà bo que la segueixis al dia per anar compartint els teus dubtes al fòrum a l'hora que els teus companys, i així **arribar a les classes presencials amb els temes ben preparats**.

En els apartats de funcionament de la part online i de la part presencial entrarem més en detall en com es desenvolupa cada part.

### 3. EQUIP DE L'ITCS I OBJECTIUS

L'equip administratiu gestiona pagaments i bonificacions, expedients i tràmits, Moodle i repassos online. Si tens cap dubte pots contactar-los:

- **Alex Garcia** [alex@itcsoldadura.org](mailto:alex@itcsoldadura.org) (pagaments i bonificacions)
- **Cristina Fuentes** [cristina@itcsoldadura.org](mailto:cristina@itcsoldadura.org) (expedients i tràmits)
- **Yasmina Capó** [ycapo@itcsoldadura.org](mailto:ycapo@itcsoldadura.org) (gestió de Moodle i repassos online)

El professorat vetlla perquè el coneixement que es transmet estigui actualitzat. A més de professors són **tècnics en actiu, formats també com a IWE o IWT i coneixen els canvis en normatives que puguin anar sorgint al llarg del temps.**

Els professors de l'ITCS són:

- **Joan-Lluís Martí**, IWE i responsable tècnic.
- **Eduard Gutierrez**, IWT i responsable de qualificacions.
- **Francisco J. Pena**, IWE i responsable d'inspeccions.

I els seus objectius en quant a la formació son:

- **COL·LABORAR** amb experts en cada matèria per així assegurar tenir els continguts i coneixements actualitzats a cada nova promoció.
- **ENSENYAR** els coneixements, habilitats i aptituds per a desenvolupar activitats en l'àmbit de la soldadura
- **FORMAR I QUALIFICAR** l'alumne com a personal amb responsabilitat en la coordinació de la soldadura.
- **TRANSMETRE** un coneixement tècnic complet/específic/bàsic d'acord amb la Norma EN ISO 14731 com a requisits de les normes de gestió i assegurament de la qualitat de la producció soldada tals com EN 1090, EN ISO 3834 o EN 15085.

### 4. QUÈ S'ESPERA DE L'ALUMNE/A

**Estudi:**

Caldrà que treballis a un **ritme constant que et funcioni a tu**, procurant **no deixar la part online per l'última setmana** abans de les classes presencials ja que el temari és extens, i podries no arribar-hi. Per part de l'ITCS **farem**

**seguiment del treball dels/de les alumnes** i anirem fent avisos si ho veiem necessari.

### **Comunicació:**

Al llarg de la formació poden arribar **circumstàncies inesperades** (malalties pròpies o de familiars, trasllats, etc) que facin que dediquis menys temps a estudiar. Si fos una situació que s'allarga molt en el temps, **agraïrem que ens ho facis saber** per tenir-ho en compte. **En aquest cas pots contactar a [ycapo@itcsoldadura.org](mailto:ycapo@itcsoldadura.org) o bé per telèfon a 936 99 31 04.**

També esperem que si tens algun dubte o neguit sobre qualsevol aspecte de la formació ens el comparteixis per poder resoldre'l tan aviat com sigui possible i que la formació continuï sense entrebancs. Estem aquí per ajudar-te.

### **Presència:**

Donat que la formació es principalment online **et preguem que participis al fòrum amb preguntes i dubtes**, i fins-i-tot que contestis els dubtes dels/de les altres alumnes. **Si respon un/a alumne/a hi haurà un professor que en verificarà el contingut.** També serà bo que actualitzis el teu perfil amb una fotografia, així sabrem amb qui estem parlant i et reconeixem a les classes presencials.

### **Adquisició de coneixements:**

Si has arribat aquí és perquè tens l'interès necessari per adquirir els nous coneixements que se't transmetran i que volem que els assimilis. Si després de donar-hi molts voltes veus que algun tema et costa, pregunta. **L'objectiu principal de la formació és que aprenguis.**

## **5. FUNCIONAMENT DE LA FORMACIÓ**

### **a. PART ONLINE ASINCRÒNICA**

Si no les tens ja aviat **rebràs les dades d'accés al Moodle** a la teva safata de correu, si tens qualsevol problema o no ho has rebut, escriu a [ycapo@itcsoldadura.org](mailto:ycapo@itcsoldadura.org) per resoldre-ho.

Un cop hi entris hi trobaràs diverses seccions. Entre altres hi trobaràs:

- Calendaris presencials detallats
- Calendari presencial general
- Pauta d'estudi
- Aquesta guia

Com a eines d'estudi i comunicació asincrònica:

- El fòrum on posaràs les teves preguntes
- El taulell d'anuncis on professors i gestors comunicaran dates de sessions online, informacions que us calgui saber o recordatoris de dates importants.
- Missatgeria privada.

Entrarem en més detalls sobre el funcionament de Moodle en la reunió inicial de principi de curs.

En quant a continguts de la formació, al Moodle hi trobaràs:

- Arxius pdf amb tot el temari.
- Presentacions d'ITCS que complementen el temari esmentat.
- Videos que permeten visualitzar les explicacions del temari.
- **Tests d'autoavaluació de cada tema, obligatoris.**
  - Els hauràs **d'aprovar amb una nota mínima de 8** per accedir als exàmens de cada Mòdul.
  - Els pots realitzar infinites vegades.
- Exercicis proposats pels professors, no obligatoris.

El **número d'hores** que dediquis a estudiar **dins la plataforma** és també un indicador que tenim en compte, tot i que no és vinculant en quant a l'avaluació.

### **Sessions de repàs ONLINE (NO OBLIGATÒRIES)**

Al llarg del curs es faran **sessions de repàs online segons la necessitat del grup**. Les oferim tant a petició de l'alumnat com per iniciativa del professorat si es detecta que hi ha dubtes que cal solucionar de veu. Son voluntàries, però recomanables, i **t'animem a que tinguis la iniciativa de demanar-les tu mateix** a través del fòrum o per missatge privat.

L'horari d'aquestes classes serà **dins la jornada laboral del professorat, normalment entre les 9h i les 17h, via Zoom**. Les sessions quedaran gravades i **es publicaran al fòrum al llarg de les 24 hores laborables següents**.

## **b. PART PRESENCIAL**

La part presencial, **obligatòria**, es compon de:

- Pràctiques de soldadura
- Classes presencials a l'aula de l'ITCS
- Visites i pràctiques a empreses i laboratoris afins
- Exàmens finals de cada Mòdul

És **obligatori assistir al 90% de totes les hores** que sumen les classes presencials i les visites **PER A CADA MÒDUL** per poder accedir als exàmens.

**No son hores acumulables**. Si no faltes a cap hora d'un mòdul no vol dir que puguis faltar aquestes hores al següent.

## 6. EXÀMENS EN PRESENCIA D'EXAMINADOR DE L'ANB (Approved National Body)

**ATENCIÓ:** per poder arribar a fer els exàmens del Mòdul 4 has d'haver realitzat les formacions (online i presencials) dels tres anteriors.

Un cop aprovats els tests d'autoavaluació i assistit a les classes presencials i les pràctiques de cada mòdul es duran a terme els exàmens en els que:

- No es podrà utilitzar documentació de referència que no sigui la permesa per la ANB.
- L'ús de calculadora està permès en exàmens escrits mentre sigui del tipus que no emmagatzema informació (programes, fórmules o altres dades rellevants).
- L'ús de mòbils, portàtils, tauletes i rellotges intel·ligents està totalment prohibit.

### No podràs realitzar l'examen si:

- No has assistit al número d'hores corresponents a cada Mòdul.
- No has aprovat els test d'autoavaluació de l'ITCS amb una nota mínima de 8.

### a. EXAMEN ESCRIT

Consta de dues parts obligatòries i una opcional.

#### Examen tipus test:

- **Per a IWE:** 75 preguntes amb quatre opcions, sent només una correcta. Durada: 75 minuts.
- **Per a IWT:** 50 preguntes amb quatre opcions, sent només una correcta. Durada: 60 minuts.
- **Per a IWS:** 40 preguntes amb quatre opcions, sent només una correcta. Durada: 45 minuts.

La nota s'obté en funció de les errades que tinguis. Per a obtenir un 6 es permet un 30% d'errades. És a dir, 22/15/12 per IWE/IWT/IWS respectivament. Es consideren errades tant les preguntes mal contestades com les no contestades.

#### Examen de desenvolupament:

- **Per a IWE:** 4 preguntes. Es plantegen 6 preguntes per escollir-ne 4 o bé 4 exercicis. Durada: 90 minuts.
- **Per a IWT:** 3 preguntes. Es plantegen 4 preguntes per escollir-ne 3 o bé 3 exercicis. Durada: 60 minuts.

- **Per a IWS:** 3 preguntes. Es plantegen 4 preguntes per escollir-ne 3 o bé 3 exercicis. Durada: 60 minuts.

En els Mòduls 3 i 4 es podrà, si s'admet, utilitzar documentació.

La nota serà la mitjana aritmètica de les puntuacions obtingudes en cada pregunta o problema.

**Examen harmonitzat (opcional):** és un examen que et pot ajudar a apujar la nota. Pot deixar-la igual, **però mai la baixarà**. És tipus test.

- **Per a IWE:** 23 preguntes amb quatre opcions, de les quals una, dues, tres o les quatre seran correctes. Durada: 30 minuts.
- **Per a IWT:** 20 preguntes amb quatre opcions, sent només una correcta. Durada: 20 minuts.
- **Per a IWS:** 30 preguntes amb quatre opcions, sent només una correcta. Durada: 30 minuts.

La nota d'aquest examen incidirà en la nota final segons la qualificació obtinguda:

- **Menys de 6:** no puntua.
- **Entre 6 i 6'99:** s'incrementa en 0,5 la mitja dels exàmens (test i desenvolupament).

**Superior a 7:** s'incrementa en 1 punt la mitja dels exàmens (test i desenvolupament).

## b. EXAMEN ORAL

Serà obligatori per aprovar en el cas d'obtenir les següents qualificacions en l'examen escrit:

- **IWE:** Nota final entre 5 i 7'5
- **IWT:** Nota final entre 5 i 6
- **IWS:** Nota final entre 4'5 i 6.

Els examinadors podran preguntar qualsevol qüestió sobre el Mòdul a examinar, no només del que l'alumne hagi fallat a l'examen. Es fa de manera individual, sense la presència de la resta d'alumnes.

Si hi haguessis d'accedir, la nota es traurà del resultat de l'examen escrit + l'oral, amb un pes del 60% i del 40% respectivament. Aquesta mitja ha de donar un mínim de 6 per aprovar, en qualsevol dels Mòduls.



## A TENIR EN COMPTE

- **Per poder accedir a la formació** (online i presencial) **i examen del Mòdul 4 cal haver fet les formacions** (online i presencials) **dels Mòduls 1, 2 i 3.** (Examinar-se'n no serà necessari.)
- En cas que suspenguis qualsevol examen **pots tornar a venir gratuïtament** a les classes presencials **com oient sempre que estiguis afiliat a l'ITCS i si hi ha prou places** a l'aula.
- La repetició de l'examen no té cost afegit si el fas a l'ITCS fins esgotar totes les convocatòries.
- **Pots presentar-te a qualsevol mòdul suspès a qualsevol ATB** (Approved Training Body) de l'estat **o a l'ANB**, informant-nos-en prèviament. No assegurem que això no tingui cap cost afegit ni tens garantida la plaça només pel fet de sol·licitar-la.
- El màxim de vegades que et pots **presentar a l'examen de cada mòdul és de 3.** Si suspens un mòdul 3 vegades hauràs de repetir la formació del mòdul en qüestió (amb el pagament corresponent) per accedir a l'examen.

## 7. DIPLOMES

Un cop acabada la formació l'entitat certificadora s'assegurarà que ho tens tot en regla: experiència laboral, pràctiques realitzades, estudi autònom, assistència a la part presencial, exàmens aprovats.

És aleshores que **tens dret a demanar-los** els diplomes que corresponguin a la titulació per la que t'has format i qualificat (**havent pagat prèviament el seu cost** a través de l'ANB). Aquest diplomes **són expeditos per la Federació Europea de la Soldadura i l'Institut Internacional de la Soldadura.**

Arribat el moment et donarem més detalls sobre aquest procés.

## 8. RECURS GENERAL DE TASQUES

A mode de resum, et fem un recull de les tasques que comporta cada punt de la guia que es refereix a tu com a alumne.

### 2. METODOLOGIA:

- Organitza el teu temps d'estudi segons la pauta que t'hem proporcionat.
- Participa al fòrum compartint dubtes i preguntes sorgides durant l'estudi.
- Aprofita les classes presencials per resoldre tots els dubtes que tinguis.

### 4. QUÈ S'ESPERA DE L'ALUMNE:

- Envia'ns de bon principi tota la informació que et reclamem amb la inscripció per evitar-nos qualsevol inconvenient final.
- Estudia de manera constant i no deixis per última hora els temes online.
- Informa'ns de qualsevol circumstància inesperada.
- Participa activament al fòrum.
- Actualitza el teu perfil amb una foto perquè et puguem conèixer.

### 5. FUNCIONAMENT DE LA FORMACIÓ:

- Consulta el calendari detallat per no perdre't cap classe o visita presencial.
- Consulta la pauta d'estudi recomanada per anar al dia amb el temari.

#### Part Online:

- Fes servir els fòrums per resoldre dubtes i intercanviar coneixements.
- Completa els tests d'autoavaluació amb una nota mínima de 8

#### Part Presencial:

- Assisteix al 90% de les hores de les classes presencials i visites per mòdul.
- Participa activament a les pràctiques, classes a l'aula i visites a empreses.

### 6. EXÀMENS EN PRESENCIA D'EXAMINADOR DE L'ANB:

- Completa els exàmens seguint les indicacions i respectant les normes d'ús de material permès.
- En cas d'obtenir una qualificació entre 5 i 7'5 a l'examen escrit, prepara't per l'examen oral si s'escau.

### 7. DIPLOMES:

- Un cop hagin validat la teva formació, t'ajudarem en la sol·licitació del teu diploma després de pagar les taxes corresponents.