



**Guia de l'alumnat**

**CFGS LABORATORI CLÍNIC I BIOMÈDIC  
PRIMER i SEGON CURS**

**Curs 2023-24**



## Índex

### [1. Perfil professional del cicle.](#)

- [1.1. Competències professionals.](#)
- [1.2. Formació complementària i cicles formatius afins.](#)
- [1.3. Accés a altres estudis.](#)

### [2. Organització curricular.](#)

- [2.1. Organització dels continguts en Mòduls i Unitats formatives.](#)
- [2.2. Horari de classes. Equip docent.](#)
- [2.3. Plans docents: Guia de cada Mòdul professional.](#)
- [2.4. Llibres de text del cicle.](#)

### [3. La Formació pràctica en Centres de Treball \(FCT\).](#)

### [4. Avaluació del Cicle formatiu.](#)

- [4.1. Avaluacions trimestrals, avaluació final i recuperacions.](#)
- [4.2. Criteris d'avaluació i qualificació dels Mòduls. Càlcul de la qualificació final del cicle.](#)
- [4.3. Criteris d'avaluació i qualificació del Mòdul de Projecte.](#)

### [5. Règim de semipresencialitat.](#)

### [6. Normativa específica del Departament de Sanitat.](#)

- [6.1. Mesures bàsiques d'higiene durant les pràctiques al laboratori.](#)
- [6.2. Ordre/higiene dels espais.](#)
- [6.3. Gestió de residus.](#)
- [6.4. Procediments de treball.](#)
- [6.5. Actitud.](#)
- [6.6. Material necessari per l'alumnat del CFGS de Laboratori clínic i biomèdic.](#)

## 1. Perfil professional del cicle.

L'alumnat que superi aquest cicle formatiu de grau superior obtindrà la titulació de Tècnic Superior en Laboratori Clínic i Biomèdic, que incorpora la qualificació professional completa de SA\_2-124\_3 Laboratori d'anàlisis clíniques.

La competència general d'aquest títol consisteix en realitzar estudis analítics de mostres biològiques, seguint els protocols normalitzats de treball, aplicant les normes de qualitat, seguretat i mediambientals establertes, i valorant els resultats tècnics, perquè serveixin com a suport a la prevenció, al diagnòstic, al control de l'evolució i al tractament de la malaltia, així com a la investigació, seguint els protocols establerts en la unitat assistencial.

Les persones que obtenen aquest títol exerceixen la seva activitat en el sector sanitari, en organismes i institucions de l'àmbit públic i en empreses privades, en l'àrea del laboratori d'anàlisis clíniques i en el diagnòstic, tractament, gestió, i investigació. Actuen com a treballadors dependents, podent ser l'organisme o institució petit, mitjà o gran.

La seva activitat professional està sotmesa a regulació per l'Administració sanitària estatal.

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

- Tècnic/a superior en laboratori de diagnòstic clínic.
- Tècnic/a especialista en laboratori.
- Ajudant tècnic en laboratori d'investigació i experimentació.
- Ajudant tècnic en laboratori de toxicologia.
- Delegat/a comercial de productes hospitalaris i farmacèutics

### 1.1. Competències professionals.

Les competències professionals, personals i socials d'aquest títol són les que es relacionen a continuació:

- a. Organitzar i gestionar al seu nivell l'àrea de treball, realitzant el control d'existències segons els procediments establerts.
- b. Obtenir les mostres biològiques, segons protocol específic de la unitat, i distribuir-les en relació amb les demandes clíniques i / o analítiques, assegurant la seva conservació al llarg del procés.
- c. Garantir la qualitat del procés, assegurant la traçabilitat, segons els protocols establerts.
- d. Verificar el funcionament dels equips, aplicant procediments de qualitat i seguretat.
- e. Condicionar la mostra per a la seva anàlisi, aplicant tècniques de processament preanalític i seguint els protocols de qualitat i seguretat establerts.



- f. Avaluar la coherència i fiabilitat dels resultats obtinguts en les anàlisis, utilitzant les aplicacions informàtiques.
- g. Aplicar tècniques d'anàlisi genètica a mostres biològiques i cultius cel·lulars, segons els protocols establerts.
- h. Realitzar determinacions analítiques de paràmetres bioquímics, seguint els protocols normalitzats de treball i complint les normes de qualitat.
- i. Realitzar anàlisis microbiològiques en mostres biològiques i cultius, segons els protocols de seguretat i protecció ambiental.
- j. Aplicar tècniques immunològiques, seleccionant procediments en funció de la determinació sol·licitada.
- k. Realitzar tècniques d'anàlisi hematològic, seguint els protocols establerts.
- l. Assegurar el compliment de les normes i mesures de protecció ambiental i personal, identificant la normativa aplicable.
- m. Adaptar-se a les noves situacions laborals, mantenint actualitzats els coneixements científics, tècnics i tecnològics relatius al seu entorn professional, gestionant la seva formació i els recursos existents en l'aprenentatge al llarg de la vida i utilitzant les tecnologies de la informació i la comunicació.
- n. 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 el dels membres de l'equip.
- o. Organitzar i coordinar equips de treball i assegurar l'ús eficient dels recursos, amb responsabilitat, supervisant el desenvolupament del mateix, mantenint relacions fluides i assumint el lideratge, així com aportant solucions als conflictes grupals que es presentin.
- p. Comunicar-se amb els seus iguals, superiors, clients i persones sota la seva responsabilitat, utilitzant vies eficaces de comunicació, transmetent la informació o coneixements adequats, i respectant l'autonomia i competència de les persones que intervenen en l'àmbit del seu treball o institució per a la què es treballi.
- q. 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, d'acord amb el que estableix la normativa i els objectius de l'empresa.
- r. Supervisar i aplicar procediments de gestió de qualitat, d'accessibilitat universal i de «disseny per a tothom», en les activitats professionals incloses en els processos de producció o prestació de serveis.
- s. Realitzar la gestió bàsica per a la creació i funcionament d'una petita empresa i tenir iniciativa en la seva activitat professional amb sentit de la responsabilitat social.
- t. Exercir els seus drets i complir amb les obligacions derivades de la seva activitat professional, incloent les relacionades amb el suport vital bàsic, amb responsabilitat social aplicant principis ètics en els processos de salut i els protocols de gènere d'acord amb el que estableix la legislació vigent, participant activament en la vida econòmica, social i cultural.



## 1.2. Formació complementària i cicles formatius afins.

Altres cicles de branca sanitària, encara que no necessàriament relacionats amb el CFGS de Laboratori Clínic i Biomèdic, són:

- CFGS Anatomia patològica i citodiagnòstic
- CFGS Audiologia protètica
- CFGS Dietètica
- CFGS Documentació i administració sanitàries
- CFGM Emergències sanitàries
- CFGM Farmàcia i parafarmàcia
- CFGS Higiene bucodental
- CFGS Imatge per al diagnòstic i medicina nuclear
- CFGS Ortopròtesi i productes de suport
- CFGS Pròtesis dentals
- CFGS Radioteràpia i dosimetria
- CFGS Salut ambiental
- CFGM Cures auxiliars d'infermeria

## 1.3. Accés a altres estudis.

La finalització d'aquests estudis permet accedir a:

- Batxillerat
- Estudis universitaris

## 2. Organització curricular.

### 2.1. Organització dels continguts en Mòduls i Unitats formatives.

**Nivell:** Formació Professional de Grau Superior.

**Durada:** 2.000 hores, distribuïdes en 2 cursos.

**Formació en el centre educatiu:** 1.551 hores.

**Formació en centres de treball:** 449 hores.

A continuació es presenta la relació que hi ha entre els Mòduls Professionals, les Unitats Formatives, i les hores lectives.

- Els Mòduls Professionals (MP) marcats amb un asterisc (\*) es desdoblaran al 100%.
- Les Unitats Formatives (UF) que marcades en blau (■) s'imparteixen en el segon curs.



Mòduls Professionals	Hores	Unitats formatives	Hores	Curs
01 Gestió de mostres biològiques*	165	UF1 Organització del sistema sanitari	33	1
		UF2 Recollida, conservació i transport de mostres biològiques	99	1
		UF3 Prevenció de riscos en la manipulació de productes químics i biològics	33	1
02 Tècniques generals de laboratori*	198	UF1 Tècniques potenciomètriques i de separació de substàncies	132	1
		UF2 Tècniques de microscòpia i digitalització d'imatges	33	1
		UF3 Control de qualitat al laboratori	33	1
03 Biologia molecular i citogenètica*	132	UF1 Citogenètica i tècniques d'hibridació	55	1
		UF2 Tècniques de biologia molecular	77	1
04 Anàlisi bioquímic*	198	UF1 Tècniques del laboratori de bioquímica	44	2
		UF2 Anàlisis bioquímiques dels components metabòlics	88	2
		UF3 Anàlisis bioquímiques en líquids corporals, femtes i estudis especials	66	2
05 Microbiologia clínica*	132	UF1 Identificació dels grups bacterians	99	2
		UF2 Identificació de fongs, paràsits i virus	33	2
06 Tècniques d'anàlisi hematològiques*	132	UF1 Tècniques d'anàlisi de les cèl·lules sanguínies	66	1
		UF2 Tècniques de valoració de l'hemostàsia	33	1
		UF3 Grups sanguinis i Banc de Sang i Teixits	33	1
07 Tècniques d'immunodiagnòstic*	99	UF1 Tècniques immunològiques	66	2
		UF2 Malalties immunitàries	33	2
08 Fisiopatologia general	132	UF1 Fisiopatologia de l'organisme humà	88	1
		UF2 Fisiopatologia del sistema immunitari, infeccions i neoplàsies.	44	2
09 Formació i orientació laboral	66	UF1 Incorporació al món laboral	33	1
		UF2 Prevenció de riscos laborals	33	1
10 Empresa i iniciativa emprenedora	66	UF1 Empresa i iniciativa emprenedora	66	2
11 Projecte de laboratori clínic i biomèdic	231	UF1 Projecte de laboratori clínic i biomèdic	231	2
12 Formació en centres de treball	449	UF1 Formació en centres de treball	449	2
	2000			



## 2.2. Horari de classes. Equip docent.

### 1 Laboratori

Institut Pedraforça, c/ Enginyer Moncunill, 2, L'Hospitalet de Llobregat

	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi				
1 09:00-10:00		M2UF1 Notario Belén Grup A	M2UF2,3 Romero Roger Grup B	M2UF1 Notario Belén Grup A	M6 Aguado Gemma Grup B	M2UF2,3 Romero Roger Grup A	M6 Aguado Gemma Grup B	M3 Seco Victori Grup A	M1UF1/3 Romero Roger Grup B
2 10:00-10:30	FOL	M2UF1 Notario Belén Grup A		M6 Aguado Gemma Grup B	M2UF2,3 Romero Roger Grup A	M6 Aguado Gemma Grup B		M3 Seco Victori Grup A	M1UF1/3 Romero Roger Grup B
3 10:30-11:00	M6 Aguado Gemma Grup A	M1UF2 Pacheco Zenón Grup B	M8 Sánchez Susana	M8 Sánchez Susana	M8 Sánchez Susana	M8 Sánchez Susana	M1UF2 Ribes Àgueda Grup A	M1UF2 Pacheco Zenón Grup B	
Descans matí 11:00-11:30	Descans matí								
4 11:30-12:30	M6 Aguado Gemma Grup A	M1UF2 Pacheco Zenón Grup B	FOL	M8 Sánchez Susana	Tut Notario Belén Grup A		M1UF1/3 Romero Roger Grup A	M3 Seco Victori Grup B	
5 12:30-13:30	M3 Seco Victori Grup A	M2UF1 Notario Belén Grup B	M1UF2 Ribes Àgueda Grup A	M2UF1 Notario Belén Grup B		M6 Aguado Gemma Grup A	M3 Seco Victori Grup B		
6 13:30-14:30		M2UF1 Notario Belén Grup A							

#### EQUIP DOCENT 1r DE LABORATORI

<b>Tutoria</b>	<i>Belén Notario</i>
<b>M1: Gestió de mostres biològiques. (5+5 h)</b>	<i>Roger Romero UF1,3 Zenón Pacheco, Àgueda Ribes UF2</i>
<b>M2: Tècniques generals de laboratori. (6+6 h)</b>	<i>Belén Notario UF1 Roger Romero UF2,3</i>
<b>M3: Biologia molecular i citogenètica. (4+4 h)</b>	<i>Víctor Seco</i>
<b>M6: Tècniques d'anàlisi hematològic. (4+4 h)</b>	<i>Gemma Aguado</i>
<b>M8: Fisiopatologia general. (4 h)</b>	<i>Susana Sánchez</i>
<b>M9: Formació i orientació laboral. (2 h)</b>	<i>Roger Pous</i>



## 2 Laboratori

Institut Pedraforca, c/ Enginyer Moncunill, 2, L'Hospitalet de Llobregat

	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi
1 8:00-9:30	Grup A M4UF1,2 Notario Belén	Grup B M5 Molina Lourdes	M4UF3 Batlle Cristina	M4UF3 Batlle Cristina	Pd Batlle Cristina
2 9:30-10:00				Pddd	Pd Pous Roger
3 10:00-11:00	Grup A M5 Molina Lourdes	Grup B M4UF1,2 Notario Belén	M7 Romero Roger	Tut Romero Roger	Grup A M4UF1,2 Notario Belén
Descans matí 11:00-11:30	Descans matí				
4 11:30-12:30	Grup A M5 Molina Lourdes	Grup B M4UF1,2 Notario Belén	M7 Romero Roger	M7 Romero Roger	Grup A M4UF1,2 Notario Belén
5 12:30-13:30	EIE Pous Roger		M7 Romero Roger	M7 Romero Roger	Grup B M5 Molina Lourdes
6 13:30-14:30		Pddd Romero Roger		M7 Romero Roger	Grup A M5 Molina Lourdes

### EQUIP DOCENT 2n DE LABORATORI

<b>Tutoria</b>	<i>Roger Romero</i>
<b>M4: Anàlisi bioquímica. (4+4 h/4 h)</b>	<i>Belén Notario UF1, UF2 Cristina Batlle UF3</i>
<b>M5: Microbiologia clínica. (4+4 h)</b>	<i>Lourdes Molina</i>
<b>M7: Tècniques d'immunodiagnòstic (6 h)</b>	<i>Roger Romero</i>
<b>M10: Empresa i iniciativa emprenedora. (2 h)</b>	<i>Roger Pous</i>
<b>M11: Projecte 1 (Dm, Dx, Dj): "Edició genètica". (3 h)</b>	<i>Víctor Seco</i>
<b>M11: Projecte 2 (Dm, Dx, Dj): "Tècniques avançades en el laboratori clínic i biomèdic". (3 h)</b>	<i>Roger Romero</i>
<b>M11: Projecte 3. (DII, Dv): "Pedraforca Activa". (1+1 h)</b>	<i>Roger Pous Cristina Batlle</i>
<b>M11: Projecte de laboratori clínic i biomèdic 4. (Final de curs) (66 h)</b>	<i>Tot l'equip docent</i>
<b>FCT - Formació en centres de treball. (449 h)</b>	<i>Gemma Aguado</i>





### 2.3. Plans docents: Guia de cada Mòdul professional.

El professorat del cicle formatiu ha elaborat un **pla docent** de cadascun dels mòduls que s'imparteixen durant el curs amb els objectius generals, els continguts, els criteris d'avaluació i qualificació i els instruments de recuperació de cada mòdul entre d'altres informacions.

Els podeu trobar recollits en el document corresponent, que se us proporcionarà des de la tutoria o podreu trobar a la pàgina web de l'institut.

### 2.4. Llibres de text del cicle.

- **MP5: Microbiologia Clínica**

Títol: Microbiologia Clínica Ed: Altamar ISBN: 9788419780027

Autors: B. Hernández; M.T. Corcuera; F. Gómez; P. Domínguez; F. Simón; M.I. Lorenzo.  
Llengua: Castellà

- **MP9: Formació i orientació laboral (FOL)**

Títol: Formació i Orientació Laboral 360º Ed: EDITEX ISBN: 9788411344999  
Autors: Calda, M. E, Hidalgo, M. L. Llengua: Català

- **MP10: Empresa i iniciativa emprenedora (EIE)**

Títol: Empresa i iniciativa emprenedora 360º Ed: EDITEX ISBN: 9788411345019  
Autors: Calda, M. E, Hidalgo, M. L. Llengua: Català

## 3. La Formació pràctica en Centres de Treball (FCT).

La informació general referent a la Formació en Centres de Treball la pots trobar a la "Guia de l'alumnat de Cicles Formatius. Generalitats de centre", que també se us proporcionarà des de la tutoria o podreu trobar a la pàgina web de l'institut.

A continuació trobaràs les especificacions del CFGS de Laboratori clínic i biomèdic.

A més de totes les condicions generals s'afegeix l'obligatorietat de tenir el CALENDARI DE VACUNACIONS MÍNIMES OBLIGATÒRIES al dia (hepatitis B, tètanus, i covid). Algunes empreses demanen vacunes addicionals (hepatitis A, varicel·la, xarampió, grip estacional...).

La formació en centres de treball en el cicle formatiu de Laboratori clínic i biomèdic es duu a terme de manera intensiva, al llarg del segon curs, de dimarts a dijous (dies en què l'alumnat no assisteix a l'institut), i s'ofereix en dos torns:

- Primer torn: des de l'1 de setembre a mitjans de gener.
- Segon torn: des de mitjans de gener a mitjans de maig.



De tota manera però, i per poder assolir les hores mínimes d'FCT que marca el currículum (449 h), les pràctiques es poden començar al juny-juliol del primer curs, o bé es buscaran altres possibilitats (4 hores diàries, simultànies amb les classes, en horari de tarda).

En casos excepcionals, i amb el vist-i-plau del tutor/a, es poden autoritzar altres calendaris i temporalitzacions de les pràctiques.

L'alumnat (encara que estigui fent pràctiques) assisteix a classe a l'institut els dilluns i els divendres al llarg de tot el curs.

## 4. Avaluació del Cicle formatiu.

L'avaluació de l'aprenentatge de l'alumnat de cicles formatius és continuada, integrada en el procés d'aprenentatge, té en compte l'organització modular i es fa per Mòduls/Unitats Formatives.

A l'inici del curs, el professorat, coordinat pel tutor, informarà l'alumnat dels continguts del currículum formatiu, l'estructura dels Mòduls, els objectius generals del cicle i els objectius terminals de cada Mòdul, així com dels criteris generals d'avaluació, promoció de curs, recuperació i superació del cicle.

L'aplicació del procés d'avaluació continuada requereix, per part de l'alumnat:

- l'assistència regular a les classes i
- el seguiment i compliment de les activitats dels diferents mòduls.

L'avaluació dels mòduls es farà de forma continuada, per Unitats Formatives (UF). Per a poder aprovar la UF s'haurà d'obtenir una qualificació igual o superior a 5.

### 4.1. Avaluacions trimestrals, avaluació final i recuperacions.

En el transcurs de cada curs acadèmic hi ha dues convocatòries d'avaluació, la **primera** es desenvolupa al llarg de tot el curs i culmina a primers de juny, mentre que la **segona** es duu a terme a mitjans/finals de juny. Els Mòduls/UFs suspesos en la primera convocatòria es poden recuperar a la segona convocatòria.

En la primera convocatòria es fan tres sessions d'avaluació trimestrals, que només comporten associada una nota si s'ha acabat la UF. Si no s'ha acabat la UF, es lliurarà un document informatiu, per tal que l'alumnat tingui una idea orientativa de quin és el seu grau d'assoliment de la matèria.

**És obligació de l'alumnat conèixer exactament la matèria a recuperar i la forma de fer-ho.**

La matèria es considerarà recuperada sempre que la nota de la recuperació sigui, com a mínim, de 5.

Les proves i/o activitats de recuperació serviran, exclusivament, per superar Mòduls/UF pendents, en cap cas seran proves per millorar una qualificació positiva.



Els Mòduls/UF superats mantenen la qualificació. No es pot aplicar cap mesura que possibiliti la modificació d'una qualificació positiva atorgada, és a dir, ni es poden repetir Mòduls/UF ja superats per millorar-ne les qualificacions, ni es poden establir fórmules (presentació a segones convocatòries ni d'altres) per incrementar-ne la qualificació positiva.

#### 4.2. Criteris d'avaluació i qualificació dels Mòduls. Càlcul de la qualificació final del cicle.

L'avaluació dels Mòduls/UF lectius es qualificarà amb una nota de l'1 al 10, sense decimals. Es consideraran positives les qualificacions iguals o superiors a 5, i negatives les restants.

Els criteris d'avaluació queden definits al "Pla docent" de cada mòdul. Allà s'especifiquen els criteris d'avaluació i de qualificació, i la distribució del percentatge de la qualificació, a més d'altres informacions.

L'alumnat rebrà trimestralment

- Un butlletí amb les qualificacions finals dels Mòduls/UF acabats.
- Un butlletí amb les qualificacions provisionals i orientatives de les UFs no acabades.

S'aplicaran els criteris d'avaluació segons les UF cursades i es considerarà aprovat quan l'alumnat obtingui, com a mínim, una qualificació de 5 punts en la matèria impartida i avaluada. En cas contrari, menys de 5, la qualificació constarà suspesa.

La qualificació final de cada mòdul professional s'obté com a mitjana ponderada de les qualificacions de cada unitat formativa, en funció del pes (ponderació) que es dona a cadascuna d'aquestes d'acord amb la decisió prèvia adoptada per l'equip docent (veure pla docent respectiu).

Per superar el cicle formatiu cal que tots els mòduls professionals o UF tinguin qualificació positiva i cal, a més, haver obtingut la valoració de "apte" en el mòdul FCT. La qualificació final del cicle s'expressarà amb dues xifres decimals.

### 4.3. Criteris d'avaluació i qualificació del Mòdul de Projecte.

El Mòdul de Projecte (MP11) se subdivideix en 4 blocs, que s'imparteixen al llarg del segon curs del cicle de la següent manera:

- P1: "Edició genètica". Durada semestral.
- P2: "Laboratory: Behind the scenes". Durada semestral.
- P3: "Pedraforca Activa". Durada anual.
- PF: Intensiu. Realització a final de curs.

Els grups del mòdul de projecte seran de 3 persones. A cada projecte, els integrants del grup seran diferents.

#### Avaluació:

Per superar l'MP11 cal superar independentment els 4 projectes/blocs que l'integren amb una nota igual o superior a 5.

En cas de suspendre algun d'aquests projectes/blocs, es farà una recuperació durant la convocatòria ordinària, segons s'estableix al Pla Docent.

Criteris d'avaluació:

- Coavaluació (rúbrica producte final): 5%.
- Autoavaluació (rúbrica producte final): 5%.
- Seguiment de les tasques quinzenal: 10%.
- Avaluació docent (a criteri de cada projecte): 80%

La qualificació del mòdul de projecte serà la nota ponderada dels diferents projectes que s'hauran dut a terme al llarg del curs, i es calcularà de la forma següent:

$$QM11= QP1 \times 0,21 + QP2 \times 0,21 + QP3 \times 0,29 + QPF \times 0,29$$

En la darrera sessió ordinària d'avaluació del cicle, l'equip docent avaluarà i qualificarà, col·legiadament, el Mòdul de Projecte de cada alumne/a. L'avaluació del mòdul és global, contínua i integradora, i reflecteix el nivell d'autonomia en el treball personal i la capacitat de col·laboració i de cooperació del treball en equip.

#### Assistència:

L'MP11, com la resta de mòduls del cicle, és d'assistència obligatòria.

Per tal de tenir dret a la convocatòria ordinària es permetran fins a un 20% de faltes d'assistència **en cada projecte/bloc**. En cas de superar-se aquest percentatge de faltes, el projecte/bloc quedarà suspès, i quedarà pendent de superar aquest projecte/bloc en recuperació ordinària.

Si l'alumnat falta més del 20% d'hores del total del mòdul, haurà de presentar-se a la segona convocatòria de tot el mòdul.



## 5. Règim de semipresencialitat.

Els següents mòduls s'ofereix el règim de semipresencialitat:

- M1
- M8

El professorat et donarà més detalls de les condicions per demanar aquesta semipresencialitat.

## 6. Normativa específica del Departament de Sanitat.

### 6.1. Mesures bàsiques d'higiene durant les pràctiques al laboratori.

1. Cal rentar-se les mans en entrar al laboratori i també en sortir.
2. No es podrà realitzar cap tasca al laboratori si l'alumnat no porta l'uniforme, el calçat i els equips de protecció individual (EPIs). A més, aquests hauran d'estar en perfectes condicions. En el cas que l'alumnat no porti aquest uniforme personal en condicions adequades de cap manera farà la pràctica i pot ser expulsat de l'aula.
3. Amb els guants posats, caldrà evitar tocar-se la cara, els cabells, l'ordinador, escriure a la llibreta...
4. L'alumnat portarà el cabell recollit, i les ungles netes i curtes. En cas de portar mocador, cal subjectar-lo de manera que no caigui per les espatlles ni que en pengi cap punta. Com a alternativa, es pot utilitzar un barret de quiròfan per al cabell llarg.
5. No se sortirà del laboratori ni del centre amb l'uniforme posat.
6. No es portaran joies durant les pràctiques.
7. El calçat que es dugui al laboratori ha de ser còmode, tancat i sense taló, i s'evitarà roba de carrer que s'arrossegui per terra (pantalons...).

### 6.2. Ordre/higiene dels espais.

1. Al laboratori/taller no es pot menjar ni beure.
2. Les motxilles i jaquetes s'han de guardar a l'armari del laboratori/taller destinat a aquest ús. En cas de no disposar-ne, es guardaran a la taquilla o a l'aula. Si han d'estar al laboratori, cal col·locar-les de manera que no entorpeixin la feina.
3. Abans de començar la sessió, caldrà guardar el material net i sec de sessions anteriors.
4. Per poder començar a treballar s'haurà de preparar la superfície de treball: caldrà assegurar-se que la taula està neta, i cobrir la superfície de treball amb un full de paper de filtre.
5. Al final de la sessió, tot ha de quedar ben net i ordenat; si s'ha retolat qualsevol material amb retolador permanent, caldrà eliminar les marques amb alcohol. Si s'han utilitzat materials o aparells d'un altre laboratori, caldrà retornar-los.



6. En guardar els reactius, caldrà comprovar que els flascons estiguin ben tancats, i que no quedin residus de reactiu a les parets.
7. Si s'acaba un reactiu, caldrà comunicar-ho al docent responsable. Si s'acaba algun material fungible o una bobina de paper de cel·lulosa, caldrà reposar-los.
8. Tots els reactius han d'estar ordenats segons la normativa de seguretat d'emmagatzematge de productes químics. En acabar d'utilitzar aquests productes, caldrà tornar-los al seu lloc.
9. Abans de sortir del laboratori, caldrà comprovar que tots els aparells estan apagats i desconnectats, que els Bunsens estan apagats, i les claus de pas del gas estan tancades.
10. Les estufes de cultiu NO s'hauran d'apagar, a no ser que el docent responsable indiqui el contrari.
11. Després d'utilitzar les balances, caldrà apagar-les però NO desendollar-les.

### 6.3. Gestió de residus.

1. Utilitzar el paper de cel·lulosa només quan sigui necessari i no malgastar-lo (és car i antiecològic).
2. Cal eliminar els residus de la següent manera:
  - a. **Material trencat de vidre:** s'ha de llençar al recipient ubicat al passadís, i cal anotar-lo als fulls que hi ha al laboratori.
  - b. **Residus contaminats amb fluids biològics punxants o tallants, i tubs de sang:** s'han de llençar als contenidors especials (grocs). Els residus no han de sobresortir de la boca del contenidor. El contenidor de residus biològics ha d'estar tancat (de forma no permanent) quan no s'utilitza, per tal d'evitar possibles vessaments accidentals. Una vegada ple, caldrà tancar-lo definitivament, deixar-lo a la sala de l'autoclau, i substituir-lo per un de nou.
  - c. **Residus químics:** s'han d'eliminar en recipients tancats on caldrà identificar tant el tipus de residu com qui l'ha generat. Aquests recipients s'emmagatzemaran en els armaris de productes químics del Laboratori 1, o bé a l'armari d'inflamables, en cas que sigui un producte inflamable.
  - d. **Resta de residus:** s'han d'eliminar a les escombraries convencionals, com a residu assimilable a urbà.

### 6.4. Procediments de treball.

1. L'alumnat només manipularà el material que correspongui a la pràctica, sota supervisió del professorat i seguint les indicacions d'aquest.
2. El material utilitzat per impartir els mòduls i fer les pràctiques mai serà d'ús ni administració personal.
3. Està prohibit l'ús de qualsevol aparell electrònic que no estigui directament relacionat amb els mòduls, com ara càmeres, mòbils, reproductors d'àudio...

4. Es recorda que el telèfon mòbil ha de romandre a la taquilla o a la bossa, apagat o en silenci. Si l'alumne necessita consultar-lo només ho podrà fer a l'hora del descans, excepte en casos excepcionals en què el professorat ho permeti. En cap cas s'utilitzaran els endolls del centre per carregar-lo.

### 6.5. Actitud.

1. L'alumnat haurà de presentar una actitud d'igualtat davant les diferències socioculturals i les diferents maneres de pensar.
2. L'alumnat parlarà de forma acurada, amable i respectuosa amb els seus companys, professorat i els usuaris del centre, utilitzant un to de veu mig, sense cridar en cap cas, ni fer soroll. Presentarà una actitud positiva en la forma d'encarar els esdeveniments.
3. Si l'alumnat no demostra una actitud professional, respectuosa i correcta pot donar lloc a no realitzar la formació en centres de treball, fins que no es constati la millora d'aquesta actitud a criteri de l'equip docent.
4. L'alumnat no anirà amunt i avall del taller/laboratori sense necessitat.

### 6.6. Material necessari per l'alumnat del CFGS de Laboratori clínic i biomèdic.

1. Guants
2. Bata
3. Ulleres de seguretat
4. Pines
5. Espàtula
6. Tisores
7. Pre-pipeta o pera de goma (mida mitjana)
8. Portaobjectes esmerilats i bisellats
9. Cobreobjectes
10. Calculadora científica.
11. Retoladors indelebles (Mitjà i fi)
12. Capsa de mocadors de paper
13. Capsa per guardar preparacions (portaobjectes)

**Recorda: A qui t'has d'adreçar?**

En el cas que es generi qualsevol conflicte o qüestió, en el grup o individualment, cal tenir en compte que us heu de dirigir sempre en primer lloc al tutor/a.  
Ell/a serà qui ho resoldrà o us adreçarà a la persona adient.

**Que tinguis un bon curs!!!**