

Guia de seguretat per al professorat responsable de pràctiques docents

A la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB) hi ha laboratoris i altres dependències on es desenvolupen rutinàriament pràctiques docents. En aquestes instal·lacions existeixen riscos (químics, físics, biològics, etc.) que són inherents a l'activitat desenvolupada, per tant hem de ser conscients dels mateixos tant per a la nostra seguretat i salut com per a la de l'estudiantat o tercers. Aquests laboratoris estan dissenyats per a protegir-nos d'aquests riscos sempre i quan siguin utilitzats de forma adequada. Alguns d'aquests riscos inclouen la utilització de productes químics perillosos (tòxics, inflamables, corrosius, irritants, anestèsics, sensibilitzants, etc.), agents biològics (bacteris, fongs, línies cel·lulars, etc.), la manipulació d'animals, una possible exposició a radiacions ionitzants i no ionitzants, terres lliscants, així com l'ús de material tallant o trencadís i equips potencialment perillosos, entre d'altres.

Aquesta guia defineix els drets i obligacions de les diferents parts implicades i resumeix un conjunt mínim de recomanacions que han de conèixer i complir totes les persones que treballin als laboratoris docents.

1. OBJECTIU

Aquesta guia té per objectiu principal facilitar al personal acadèmic la preparació de les pràctiques docents en tots aquells aspectes relacionats amb la seguretat i salut de l'estudiantat i la protecció del medi ambient. El seguiment d'aquestes recomanacions permetrà assolir unes bones condicions de seguretat i un bon nivell formatiu de l'alumnat en matèria de prevenció de riscos.

2. ÀMBIT D'APLICACIÓ

Aquesta guia va dirigida al professorat responsable d'aquelles pràctiques docents de caràcter experimental que presentin un risc no negligible o menyspreable.

3. OBLIGACIONS

Professorat responsable de la pràctica

- Donar a conèixer als alumnes els riscos que les activitats a realitzar durant les sessions pràctiques poden suposar per a la seva salut i les circumstàncies personals que poden potenciar aquests riscos.
- Donar a conèixer als alumnes quins són els equips de protecció individual necessaris (EPI).
- Instruir sobre la manipulació dels productes, els equips i la gestió dels residus de les pràctiques.
- Vetllar per la seguretat dels alumnes fent ús, en cas necessari, de la seva autoritat per tal que compleixin les normes. En cas d'emergència el personal docent liderarà l'evacuació o confinament dels alumnes sota la seva responsabilitat i obeeirà i farà obeeir les instruccions facilitades pels equips d'emergència.
- El professorat a càrrec de les sessions pràctiques no deixarà el laboratori docent sense una persona responsable.

- Informar al personal tècnic de qualsevol anomalia.
- En cas d'accident facilitar la gestió de la urgència sanitària.
- En cas d'accident/incident utilitzar el registre de comunicació d'incident/accident en línia.

Personal d'administració i serveis (PAS)

- Vetllar pels nivells de seguretat establerts i pel bon ús de les instal·lacions.
- Abans d'iniciar cada bloc/sessió de pràctiques, comprovar que els aparells del laboratori, els elements de seguretat, el material informatiu i la resta de material estiguin en perfectes condicions d'ús.
- Responsabilitzar-se d'equipar el laboratori segons les necessitats de les pràctiques incloent tots els contenidors necessaris per gestionar l'eliminació dels residus.
- Atendre els avisos d'avaries dels aparells i de les instal·lacions.

Alumnes

- Llegir atentament la normativa de seguretat en els laboratoris docents i tenir-la sempre present.
- Donar conformitat al seguiment de les normes mitjançant la signatura del document que es podrà descarregar després de la superació del test de la formació on-line disponible a Campus Virtual sobre "Seguretat en les pràctiques docents". Aquest document pot ser requerit pel professorat de pràctiques.
- Fer-se responsable del material de seguretat utilitzat a pràctiques, comproment-se a tornar-lo al final en les mateixes condicions que a l'inici de la pràctica.
- Comunicació immediata de qualsevol incidència que es produeixi al professorat responsable de les pràctiques o al PAS dels laboratoris.
- Comunicar a l'equip docent aquelles circumstàncies personals que es considerin poden fer l'alumne/a més susceptible o sensible en front de possibles riscos (ex. embaràs, al·lèrgies,...).
- Seguir les indicacions del professorat en cas d'emergència.

La manca de seguiment i d'observació d'aquestes normes per part de l'estudiantat pot comportar la suspensió de les activitats i la no superació de les pràctiques com a part de l'avaluació de l'assignatura.

4. PLANIFICACIÓ DE LES PRÀCTIQUES

Amb l'objectiu d'eliminar o minimitzar els riscos associats a les pràctiques és del tot necessari que aquests siguin primer identificats per tal que es puguin adoptar les mesures preventives adients. Així doncs, en el procés de preparació d'unes pràctiques segures cal:

Disseny

- Disposar de la relació dels productes, els equips, les instal·lacions i els materials necessaris per a dur a terme les pràctiques docents, especialment d'aquells elements que puguin tenir associat algun tipus de risc no negligible o menyspreable.
- Considerar la limitació que hi pugui haver de recursos pel que fa a equips de protecció col·lectiva, que és especialment problemàtica en pràctiques amb un nombre elevat d'alumnes. Això afecta especialment les pràctiques en què calgui utilitzar vitrines extractores de gasos; per

tant, seria desitjable planificar les pràctiques de manera que no sigui necessari utilitzar massivament o contínuament aquests elements.

Avaluació dels riscos

- Identificar els riscos associats als productes, les instal·lacions i els equips emprats, i als procediments experimentals que es duren a terme. Gran part d'aquesta informació de seguretat es pot obtenir a partir de:
 - a) Les **etiquetes** i les **fitxes de dades de seguretat** (FDS) dels productes químics peril·losos (les FDS es poden sol·licitar als subministradors o bé obtenir-les d'internet i disposar-ne físicament)
 - b) Les **fitxes de seguretat de patògens** (<http://www.phac-aspc.gc.ca/lab-bio/res/psds-ftss/index-eng.php>) o la consulta sobre la pertinença a un determinat **grup de risc**.
 - c) El **manual d'instruccions** dels equips que s'utilitzaran.
 - d) El material informatiu sobre seguretat a les pràctiques docents relacionat en aquesta mateixa guia (veieu apartats 8 i 9). També es pot consultar l'espai d'intranet dedicat a la "Prevenició de riscos laborals" o a la de "Bioseguretat".
- Eliminar o minimitzar els riscos identificats. Algunes de les possibles mesures que cal considerar són:
 - a) Eliminació de les fonts d'ignició amb flama en treballs amb líquids inflamables o dissolvents orgànics.
 - b) Substitució, sempre que sigui possible, de productes tòxics o peril·losos per altres de menys risc. Especial atenció als productes classificats com a cancerígens, mutàgens i tòxics per a la reproducció. Si no és possible prengueu especial cura en el disseny de les pràctiques amb aquests elements. Cal evitar el contacte per via inhalatòria, dèrmica o digestiva amb aquests productes.
 - c) Substitució, sempre que sigui possible, d'agents biològics de grup de risc 2 per altres de menys risc (grup de risc 1). Estan prohibides les activitats que impliquin l'ús d'agents biològics de grup de risc 3, organismes de quarantena o alliberament al medi ambient d'organismes genèticament modificats.
 - d) Eliminació de procediments insegurs (p. ex. pipetejar amb la boca, treballar sense vitrina extractora de gasos quan caldria fer-ho, manipular manualment productes o recipients calents o molt freds (per sobre o sota els 50 graus), treballar amb possibles contactes elèctrics, equips amb parts mòbils, etc.).
 - e) Limitar en tot el possible, o prendre especial cura en el disseny de les tasques que suposin la manipulació d'agulles i material tallant, així com en la manipulació de material de vidre.
 - f) Etiquetatge adequat dels reactius distribuïts, fins i tot dels transvasats fora dels recipients originals o les solucions preparades, i dels cultius d'agents biològics.
 - g) Utilitzar només cultius de fonts comercials o degudament acreditades. Mantenir un inventari actualitzat, lliure de contaminants i emmagatzemat en una zona segura.
 - h) Realitzar o assistir directament en totes aquelles operacions considerades crítiques.

Materials

- Determinar, a partir dels riscos identificats, la necessitat d'EPIs (p. ex. guants, ulleres, màscares, etc.) o proteccions de tipus col·lectiu (p. ex. vitrines extractores de gasos) i verificar si estan disponibles. Recordar que en matèria de protecció caldrà prioritzar la utilització de proteccions de tipus col·lectiu abans que les proteccions personals. Si durant la planificació de les pràctiques s'ha determinat la necessitat d'utilitzar EPI de categoria III (p. ex. màscara

autofiltrant), això és indicatiu que hi ha un risc greu que seria convenient eliminar mitjançant la substitució dels productes, els equips o les tasques que siguin origen del risc. En general, es considera que les necessitats d'utilització d'EPI en pràctiques d'alumnat s'han de limitar als de categories I i II (p. ex. guants de làtex, ulleres de protecció, etc.). En qualsevol cas, és convenient que, o en alguna de les pràctiques o bé en la formació inicial donada a l'alumnat, s'instrueixi sobre com utilitzar correctament els EPI o els elements de protecció col·lectiva que es consideri interessant incloure com a part de la formació integral en matèria de seguretat.

Verificació

- Verificar les condicions del laboratori pel que fa a:
 - a) Existència d'elements per facilitar la higiene personal (p. ex. pica rentamans i accessoris necessaris –sabó, paper, etc.- i la desinfecció de superfícies).
 - b) Existència de senyalització de seguretat, informació sobre consignes d'actuació d'emergència, sortides d'emergència, equips de protecció contra incendis (p. ex. extintors) i altres emergències (p. ex. kit per a vessaments).
 - c) Instal·lació adequada dels equips que s'utilitzaran.
 - d) Funcionament correcte dels equips de protecció col·lectiva necessaris (p. ex. vitrines de gasos) i elements de primers auxilis (p. ex. dutxa d'emergència, rentauulls, manta ignífuga, farmaciola, etc.) que facilitin l'actuació en cas d'emergència (veieu annex II).
 - e) Contenidors adequats i en nombre suficient per a una correcta gestió dels residus generats.
 - f) Existència de registres de [comunicació de riscos](#) i [d'incidents/accidents](#).
- Comunicar al responsable de prevenció de riscos del departament de les deficiències detectades als locals, les instal·lacions, els equips, els materials o els productes utilitzats en les pràctiques, així com de les deficiències detectades en procediments o normes de treball generals.
- Notificar les activitats a realitzar durant les pràctiques al Servei de Prevenció (APiA) i/o al Comitè de Bioseguretat (CBS-UAB), pel procediment establert (veieu apartat 6).

5. ELS GUIONS DE PRÀCTIQUES I LA SEGURETAT

La present informació és merament orientativa i pretén definir aquells elements que poden millorar un guió de pràctiques des del punt de vista de la seguretat. El contingut i format d'aquest serà definit pel responsable docent, en funció de les peculiaritats de cada pràctica. L'estructura principal del guió podria contenir els següents apartats:

Portada.

És convenient que, per a una correcta identificació del document, quedi explicitat, com a mínim, el nom del professor/a coordinador/a o responsable de l'assignatura o pràctica, el Grau i el curs.

Normativa de seguretat

És del tot recomanable incloure un resum de les normes bàsiques de seguretat aplicables a l'espai docent on es desenvoluparan els diferents procediments o protocols recollits al guió. Al final del text s'haurien de remarcar les possibles sancions que se'n puguin derivar en cas d'incompliment d'aquestes. És important que aquestes normes estiguin consensuades i siguin incorporades de forma normalitzada als diferents guions de pràctiques.

Sumari

Consisteix en una llista dels diferents apartats de què consta el guió i amb indicació de la pàgina corresponent per tal de facilitar la seva consulta.

Apartats

Els apartats o capítols es podrien correspondre amb les diferents pràctiques proposades. Dins de cada pràctica es poden definir diferents subapartats per facilitar la comprensió i el seguiment del procediment a seguir. Entre aquests subapartats, i sempre a discreció del professorat, podríem destacar:

- Una breu **Introducció** que expliqui el fonament teòric de la pràctica a realitzar.
- La definició del **Objectiu** que es persegueix.
- Els **Materials** necessaris per al bon desenvolupament de la pràctica. És important informar a l'alumnat amb especial sensibilitat dels microorganismes utilitzats (si no es vol informar específicament en el protocol a seguir, cal fer una llista nominal a l'apartat d'annexos) i dels productes químics perillosos per tal que puguin avaluar, si s'escau, amb el seu metge el seu grau de participació.
- El **Procediment experimental** a seguir amb detall suficient per a que l'estudiantat el pugui reproduir sense plantejar dubtes durant la seva execució. Tot i que es pot definir un subapartat únic que reculli els aspectes de seguretat específics de la pràctica concreta, si és que n'hi ha. En aquest subapartat, és preferible integrar en aquest subapartat les advertències i les explicacions sobre:
 - els riscos associats a les tasques concretes, accions inadequades (imprudències), accions prohibides o que s'han de dur a terme sota la supervisió del responsable docent;
 - la perillositat concreta dels productes manipulats;
 - el risc residual d'equips;
 - els EPIs o de protecció col·lectiva necessaris i la manera correcta d'operar;
 - la gestió correcta dels residus generats.

6. AVALUACIÓ DE SEGURETAT

Tot i que el responsable docent ha fet una avaluació inicial dels riscos potencials existents en les pràctiques docents és necessari que aquesta avaluació sigui revisada per tècnics competents en seguretat i quedi registre d'aquesta activitat. El responsable docent podrà sol·licitar una revisió dels aspectes de seguretat al Servei de Prevenció (APiA) i/o al CBS-UAB.

En aquells casos on hi hagi una clara implicació en bioseguretat (ex. cultiu de microorganismes patògens o línies cel·lulars, modificades genèticament o no, manipulació de mostres d'origen humà, animal o medi ambiental) la sol·licitud es farà per via telemàtica, mitjançant [l'aplicatiu](#) del CBS-UAB, on s'identificarà el responsable docent, la localització de la instal·lació, els materials biològics utilitzats i s'adjuntarà el guió de pràctiques en format Word. Podeu consultar una guia sobre el procediment a seguir fent clic [aquí](#).

Si els riscos potencials identificats són de caire més físic-químic la sol·licitud d'avaluació es farà mitjançant correu electrònic (a.prevencio.assistencia@uab.cat) i adjuntant el guió de pràctiques.

Aquesta informació podrà ser contrastada amb les condicions ambientals i de seguretat existents a la instal·lació i l'observació directa de les activitats durant el desenvolupament de les pràctiques. El resultat de l'avaluació i la proposta de mesures correctores seran degudament informades al responsable docent i enregistrades.

7. INFORMACIÓ A L'ALUMNAT

La cultura de la seguretat, com a part integrant de la qualitat total, és un concepte que el personal docent ha d'aplicar a tots els nivells (professional, institucional i personal). Les instal·lacions específiques dedicades a les pràctiques docents són un bon lloc per fer aquesta tasca ja que existeixen uns riscos que són necessaris minimitzar mitjançant mètodes de treball i hàbits concrets. Així doncs, és essencial que els principis i conceptes de la seguretat i la salut s'integrin a tots els nivells de la pràctica docent perquè d'aquesta manera estarem formant correctament als estudiants que en un futur aplicaran aquests coneixements a la seva vida professional.

Es plantegen dos tipus d'accions informatives:

- **Inicial**, amb la presentació dels aspectes de seguretat i les normes de funcionament de la instal·lació on es desenvoluparan les pràctiques.
- **Específica**, recordant les normes bàsiques i ressaltant els problemes de cada pràctica concreta, bé sigui en el propi redactat del guió de pràctiques com durant les explicacions del docent.

7.1. Sessions d'acollida

És molt recomanable que s'organitzin sessions d'acollida per als alumnes de primer curs d'un determinat grau on s'incloguin tots aquells aspectes normatius relacionats amb la seguretat i la prevenció de riscos en les pràctiques docents.

7.2. Formació prèvia on-line i "declaració de conformitat"

Abans de l'inici de la primera sessió de les pràctiques, tots els alumnes que hi participin hauran d'entrar a "Campus Virtual" i, dins de l'espai dedicat a la "Seguretat i Prevenció a les Pràctiques", llegir totes les normes i recomanacions que li siguin d'aplicació, d'acord al Grau i assignatures que realitzi, i superar un test. Una vegada s'hagi respost amb èxit a totes les preguntes ja podran ser admesos a les pràctiques.

Per documentar que els alumnes han estat formats i informats sobre els possibles riscos presents en les pràctiques i sobre les normes, les obligacions, les prohibicions i els equips de protecció que cal utilitzar, a més de fer de manera efectiva les tasques de formació i informació, els alumnes han de comunicar per escrit que han estat informats sobre aquests aspectes, i que accepten les normes establertes. Per a això, l'alumne podrà descarregar-se un document de "Declaració de conformitat" (veieu l'annex IV) amb les normes de seguretat que hauran de signar i lliurar-lo al professorat de pràctiques sempre que se'ls demani (preferiblement un dia després del començament de les pràctiques). D'aquesta manera és faran responsables de les conseqüències que es puguin produir sobre la seva persona o de tercers pel fet de no complir amb les normes de seguretat que li han estat informades.

7.3. La pràctica zero

És recomanable impartir al principi del curs una pràctica inicial sobre seguretat a tot l'alumnat (pràctica zero). El seu contingut bàsic pot incloure alguns dels punts següents:

- Drets i deures de l'estudiantat envers la seguretat a les pràctiques.
- Reconeixement de l'espai on es desenvoluparan les pràctiques.
- Riscos generals que es poden presentar durant el treball pràctic.
- Normes, precaucions i prohibicions necessàries per a evitar els riscos.
- Hàbits personals i de treball a seguir.
- Equips de protecció individual i col·lectiva que cal utilitzar.
- Significat de la senyalització de seguretat (pictogrames de perillositat de productes, frases R i S, advertència, prohibició, obligació, elements de protecció contra incendis i de primers auxilis, etc.).
- Normes d'ús i manteniment correcte dels equips a utilitzar.
- Normes d'actuació en cas d'incidents/accidents o evacuació i la necessitat de comunicar-ho.
- Classificació i eliminació correcta dels residus generats.
- Advertència al personal d'especial sensibilitat (ex. embarassada, immunodeprimits, etc) dels riscos específics existents i les mesures de protecció que han d'aplicar.
- Recordatori de les obligacions de l'alumnat envers les normes de seguretat establertes i les possibles sancions derivades del seu incompliment.

8. BIBLIOGRAFIA DE CONSULTA

A l'espai Moodle de "Seguretat en les pràctiques docents" hi ha disponible una àmplia selecció de material bibliogràfic i de vídeos de seguretat als laboratoris. Consulteu el coordinador de seguretat de les pràctiques docents de la vostra facultat.

9. ANNEXOS

Annex I. Normes de seguretat al laboratori químic docent (*Informació subministrada a l'alumne*).

Annex II: Consignes d'actuació en cas d'emergència.

Annex III. Contingut bàsic de les farmacioles distribuïdes pel Campus.

Annex IV. Full de conformitat de l'alumnat.

ANNEX I

Normes generals de seguretat als laboratoris docents

Aquest document descriu el conjunt de normes generals d'actuació (funcionament, seguretat i conducta) per a totes aquelles persones que participin en les pràctiques docents de laboratori, amb l'objectiu de millorar les condicions de seguretat i la formació pràctica dels estudiants sobre els riscos generals i específics derivats de les activitats realitzades al laboratori.

El responsable de la pràctica informará d'aquesta normativa i garantirà directament les condicions de seguretat dels alumnes, a més d'obtenir-ne la seva conformitat amb la signatura d'un document que s'entregarà al responsable.

OBJECTIUS

- Garantir el correcte desenvolupament de les pràctiques.
- Disposar del material necessari per a la realització amb seguretat de les pràctiques i assegurar la seva conservació
- Garantir la seguretat dels alumnes i resta d'usuaris, prevenint possibles accidents.
- Disposar de les eines necessàries per tal de minimitzar els danys, en cas d'accident.

OBLIGACIONS

Alumnes

- Llegir atentament la normativa de seguretat en els laboratoris docents i tenir-la sempre present.
- Donar conformitat al seguiment de les normes mitjançant la signatura del document de superació del test de la formació on-line disponible a Campus Virtual sobre "Seguretat al laboratori". Aquest document pot ser requerit pel professorat de pràctiques.
- Fer-se responsable del material de seguretat utilitzat a pràctiques, compromentent-se a tornar-lo al final en les mateixes condicions que a l'inici de la pràctica.
- Comunicació immediata de qualsevol incidència que es produeixi al professorat responsable de les pràctiques o al Personal d'Administració i Serveis (PAS) dels laboratoris.
- Comunicar a l'equip docent aquelles circumstàncies personals que es considerin poden fer l'alumne/a més susceptible o sensible en front de possibles riscos (ex. embaràs, al·lèrgies,...).

La manca de seguiment i d'observació d'aquestes normes per part de l'estudiantat pot comportar la suspensió de les activitats i la no superació de les pràctiques com a part de l'avaluació de l'assignatura.

NORMES GENERALS

1. Primer ús del laboratori

Prèviament a iniciar el treball al laboratori cal que:

- Llegiu atentament el guió i/o el protocol de la pràctica abans d'iniciar-la tenint en compte, a més, aquesta normativa de seguretat als laboratoris docents.
- Localitzeu els elements de seguretat i familiaritzeu-vos-hi (extintors, mantes ignífugues, dutxes de seguretat, font renta-ulls, vitrines de gasos,...etc.).
- Localitzeu les sortides d'emergència.

2. Ús general del laboratori

Hàbits personals, normes d'higiene i protecció personal

- Les ulleres de seguretat i la roba protectora (p. ex. bata –sempre cordada-, granota, pijama,...) específica de l'espai són obligatòries, d'acord amb les instruccions del professorat.
- Protegiu les cames i peus. No es poden dur mitges sintètiques, faldilles o pantalons curts, ni calçat obert (sandàlies, xanquetes, ...).
- Dueu sempre els cabells llargs recollits, perquè poden ser una font d'accidents.
- Traieu-vos tots els objectes que es puguin enganxar, arrossegar o que dificultin la higiene personal (collarets, penjolls, braçalets, bufandes, fulards, anells, etc.).
- Eviteu dur lents de contacte atès que, en cas d'accident, el producte químic o els seus vapors poden agreujar les lesions als ulls. En cas contrari, dueu sempre posades unes ulleres de seguretat ajustades a la cara.
- No mengeu, begueu ni mastegueu res al laboratori. Tampoc no hi guardeu aliments ni begudes.
- Eviteu posar-vos a la boca objectes que han estat a la taula de treball (bolígrafs, etc.) o mossegar-vos les ungles.
- El guió de pràctiques ha d'estar imprès en paper. En cap cas es pot utilitzar aparells electrònics per seguir els protocols de pràctiques.
- No podeu fer servir objectes personals (telèfons mòbils, ordinadors portàtils, tablets, reproductors d'MP3, etc.).
- Tingueu molta cura durant la manipulació de productes químics o biològics i de no tocar-vos els ulls i la boca.
- Si la pràctica ho requereix, feu servir els equips de protecció individual (EPI) adequats (ulleres, guants, etc.).
- Renteu-vos les mans, amb aigua i sabó, abans i després de la pràctica i sempre que s'hagin tacat amb material potencialment contaminat.
- Abans de sortir del laboratori traieu-vos la bata i guardeu-la.
- Tot i que no es treballa amb substàncies especialment perilloses es recomana rentar les bates separatament de la resta.
- Comuniqueu prèviament al docent responsable qualsevol circumstància personal (ex. embaràs, al·lèrgies, tractament farmacològic, etc.) que pugui fer-vos més sensibles enfront de possibles riscos d'exposició a agents contaminants.
- Es recomana estar al corrent de la vacunació antitetànica.

Conducta al laboratori

- La conducta ha de ser correcta. No jugueu, correu, crideu, feu bromes, etc.
- L'accés al laboratori és restringit als alumnes que facin la pràctica.
- No es podrà sortir del laboratori sense un motiu justificat.

- Si heu de circular pel laboratori, feu-ho amb precaució i intenteu no interrompre la feina dels companys.
- Feu un ús correcte dels equips i dels instruments i no feu experiments no autoritzats pel docent responsable de la pràctica. Assegureu-vos que el material està en perfectes condicions d'ús i que els muntatges són correctes.
- No treballeu mai amb presses. Penseu a cada moment el que s'està fent i el que s'ha de fer. Planifiqueu les tasques amb temps.
- Treballeu sempre prop de la taula de treball.
- No manipuleu innecessàriament encenedors de flama oberta o llumins.
- En cas de qualsevol dubte, si detecteu qualsevol risc o en cas d'accident i/o incident, comuniquen-lo al docent responsable de la pràctica.
- No realitzeu mai un experiment no autoritzat pel professor responsable de la pràctica
- En finalitzar un experiment, assegureu-vos de desconnectar els aparells, l'aigua i els gasos, i recolliu materials, reactius, equips, etc.

Condicions d'ordre i neteja de l'àrea de treball

- Manteniu-la lliure d'objectes personals (carpetes, llibres, telèfons, etc.) que no siguin necessaris per a la pràctica.
- Guardeu els abrics, les bosses i altres pertinences al penja-robes o al lloc predefinit, mai damunt de la taula de treball.
- Manteniu les taules i les vitrines extractores netes i endreçades. El desordre equival a risc.
- El material i els aparells utilitzats s'han de deixar sempre nets i en perfecte estat d'utilització.
- Tot producte vessat s'ha de netejar immediatament amb la supervisió del docent responsable.

3. Ús d'agents químics

- No substituïu mai un producte químic en un experiment per un altre, si no és sota la indicació o supervisió del docent responsable de la pràctica.
- No dugueu mai a la butxaca productes químics.

Identificació

S'ha de reconèixer el significat dels pictogrames en l'etiquetatge dels productes químics perillosos.

Etiquetat antic:



Etiquetat actual:

Perills físics	Perills per a la salut humana	Perill medi ambient	Gasos
  	   		

- Llegiu bé l'etiqueta abans d'obrir i usar un determinat producte. Si voleu ampliar la informació sobre la seva perillositat i la manera de controlar-ne el risc consulteu la fitxa de dades de seguretat (FDS).
- Identifiqueu degudament les solucions preparades al laboratori (p. ex. nom del producte, la seva perillositat, la data de preparació, si s'escau).
- No agafeu mai un producte d'un recipient no etiquetat.

Manipulació

- Manipuleu tots els productes químics amb molta cura. No toqueu amb les mans, inhaleu, tasteu, oloreu, qualsevol producte químic del que no esteu degudament informats pel responsable docent.
- No pipetegeu mai productes líquids directament amb la boca, especialment àcids o bases concentrats. Utilitzeu sempre els dispositius de transvasament més adients per a cada cas (provetes, pipetejadors mecànics, dispensadors, etc.).
- Els productes que desprenen vapors tòxics, corrosius, irritants, lacrimògens o inflamables han de ser manipulats sota una vitrina d'extracció de gasos.
- Eviteu manipular els productes perillosos per damunt del nivell dels ulls.
- Obriu els reactius emprats només en el moment de fer-ne ús. Després tanqueu-los correctament.
- Utilitzeu els equips de protecció individual (EPI) adients quan manipuleu productes que comportin risc:
 - Feu ús d'ulleres de seguretat amb protecció frontal i perifèrica si hi ha risc d'esquitxades de líquids perillosos o utilitzeu una pantalla de protecció facial si hi ha risc de grans esquitxades.
 - Utilitzeu sempre guants de làtex o de nitril per tal d'evitar el contacte amb els productes químics.
 - En cas de productes d'alta o baixa temperatura, utilitzeu guants de protecció tèrmica.
- No escalfeu productes inflamables ni apropau cap producte químic en general a la flama del bec. Tanqueu la clau de pas del gas quan aquest no es faci servir.
- En productes líquids, a l'hora de recollir un volum determinat del producte no submergeixi la pipeta més del necessari dins del reactiu. Aboqueu una quantitat de reactiu en un recipient més petit i de fàcil manipulació (etiquetat/retolats correctament).
- No retorneu a l'ampolla el reactiu que us ha sobrat; tracteu-lo com a residu.
- No escalfeu mai un recipient totalment tancat. Eviteu dirigir-lo a qualsevol persona. Assegureu-vos que no hi ha productes inflamables al seu voltant, en especial dissolvents.
- No transporteu innecessàriament els reactius i/o productes d'un lloc a un altre. Si ho heu de fer, agafeu-los per la part de baix i mai pel tap.
- Feu servir sempre gradetes i suports per al transport.

4. Ús d'agents biològics

- Manipuleu els cultius sempre amb guants (excepte quan la pràctica no ho requereixi) i la bata ben tancada.

- No pipetegeu mai amb la boca un cultiu líquid. Utilitzeu sempre dispositius especials (pipetejadors mecànics, dispensadors, micropipetes, etc.).
- Aviseu al professorat en cas que hi hagi qualsevol contaminació de material.
- S'han d'utilitzar guants de làtex o nitril en tots els treballs que comportin algun contacte amb materials o agents biològics potencialment infecciosos (sang, material infecciós, animals infectats, etc.).
- Sempre que hi hagi perill d'esquitxades s'utilitzaran ulleres de seguretat, pantalles facials o altres equips de protecció.
- Per tal d'evitar talls accidentals, es preferible fer ús de material plàstic al de vidre.
- L'ús de xeringues i agulles hipodèrmiques estarà restringit a la injecció parenteral i a l'aspiració de líquids dels animals. L'ús de vials amb càpsula perforable estarà restringit. S'hauran d'extremar les precaucions durant el seu ús i eliminació. Les agulles i xeringues seran d'un sol ús i s'eliminaran directament en recipients homologats per a residus tallants i/o punxants, quedant totalment prohibida la re-encapsulació de les agulles.
- Les superfícies de treball s'han de descontaminar almenys en finalitzar l'activitat i sempre que hi hagi un vessament. Pregunteu al docent responsable sobre el procediment específic de neteja i desinfecció.
- Tots els residus biològics, ja siguin líquids o sòlids, han de ser descontaminats abans de ser eliminats. No llenceu mai un cultiu líquid per la pica ni un cultiu sòlid directament a les escombraries..
- Es minimitzaran en tot ho possible la producció de bioaerosols en totes aquelles tècniques que els produeixen com ara la centrifugació, la trituració, les barreges, les agitacions enèrgiques, les disruptions sòniques, l'obertura d'envasos, la inserció de nanses o agulles calentes en un cultiu, la injecció violenta de fluids a partir de pipetes o xeringues etc.,. .
- No passar els braços ni abocar el cos per sobre dels becs Bunsen quan estiguin encesos. La probabilitat de cremades disminueix si es treballa assegut davant de la flama.
- Extremeu les precaucions si visualitzeu la senyalització internacional de risc biològic.



5. Ús d'agents físics

Els laboratoris en general disposen d'equips de treball que poden generar radiacions ionitzants, soroll, altes o baixes temperatures, radiacions no ionitzants i/o vibracions

Poden existir equip, materials o bé productes a altes o bé a baixes temperatures. No manipuleu aquests elements sense els mitjans de seguretat adequats (per exemple elements auxiliars com ara pinces per subjectar les peces, guants de protecció tèrmica, guants criogènics, etc.).

Durant el treball amb fonts làser cal que eviteu la incidència directa del feix o bé el seu reflex. Aquest esdevé molt perillós en contacte amb els ulls o la pell (pot ocasionar greus cremades). Seguiu de manera estricta les normes específiques que us siguin indicades pels responsables de les pràctiques i en especial tot allò relacionat amb la utilització dels equips de protecció individual.

En cas de risc d'exposició a radiacions (p. ex. radiació ultraviolada), i abans de començar la classe, el professorat donarà una explicació sobre el tipus de radiació, els possibles efectes genètics i somàtics, les distàncies de seguretat, els elements de protecció i la forma segura de treballar.

6. Ús del material de vidre

- No utilitzeu mai material de vidre en mal estat (esquerdes, vores trencades, etc.).

- Dipositeu les peces defectuoses així com els vidres fragmentats en el contenidor de residus per a vidre.
- No dugeu a la butxaca material de vidre.
- Preneu els tubs d'assaig amb pinces. D'altra banda, els recipients de vidre calents no es distingeixen dels freds. Comproveu amb cura la temperatura dels recipients sotmesos a l'escalfor abans d'agafar-los amb les mans.
- Per inserir tubs de vidre en taps, humitegeu el tub i el forat amb aigua o silicona i protegiu-vos les mans amb un drap o un guant resistent.
- No escalfeu mai un recipient totalment tancat. Escalfeu els tubs d'assaig de costat, fent servir unes pinces, i sense dirigir-los a cap persona. Assegureu-vos que no hi ha productes inflamables al voltant seu, en especial dissolvents.
- No forceu directament amb les mans les tanques d'ampolles, claus de pas, etc., que s'hagin obturat.

7. Manipulació d'equips i aparells

- No utilitzeu mai equips o aparells que no s'especifiquin a la pràctica.
- No utilitzeu mai un equip sense conèixer perfectament el seu funcionament. Davant qualsevol dubte o problema en la seva utilització, consulteu-lo amb el docent responsable.
- No manipuleu mai els equips amb les mans humides o si s'hi ha vessat líquid.
- No connecteu mai a la xarxa elèctrica un equip sense presa de terra o amb els cables o les connexions en mal estat.
- No manipuleu ni intenteu accedir a cap quadre elèctric. No hi esteu autoritzats.
- En pràctiques on es manipulin fonts de tensió recordeu que sota cap concepte es podrà manipular l'interior de les mateixes si aquesta no es troba desconnectada.

8. Senyalització de seguretat

La senyalització de seguretat avisa amb prou antelació de tots aquells riscos o condicions perilloses que no s'hagin pogut evitar o reduir suficientment, orienta sobre les pautes de comportament que cal seguir en cas que es produeixi el risc senyalitzat i localitza els mitjans de protecció, les sortides, els recorreguts d'evacuació i els equips de socors.

Senyals d'avertència

 Matèries inflamables	 Matèries tòxiques	 Matèries corrosives	 Matèries radioactives	 Matèries nocives o irritants	 Risc elèctric
 Risc biològic	 Alta temperatura	 Radiacions no ionitzants	 Camp magnètic intens	 Radiació làser	 Perill en general

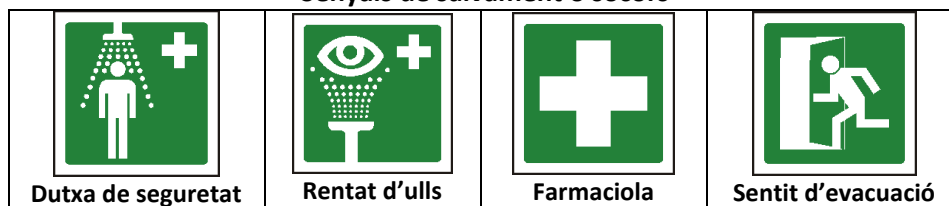
Senyals d'obligació



Senyals de prohibició



Senyals de salvament o socors



Senyals d'equips de lluita contra incendis



9. Gestió de residus

- Cada tipus de residu es llençarà al recipient adequat, que estarà convenientment etiquetat.
- No mescleu els residus que puguin ser incompatibles. En cas de qualsevol dubte consulteu al docent responsable.
- Aboqueu els residus als recipients de forma lenta i controlada. Heu d'interrompre l'operació si observeu qualsevol fenomen anormal, com ara l'aparició de gas o l'increment excessiu de la temperatura.
- No ompliu els recipients a més del 90 % de la seva capacitat per tal d'evitar esquitxades, vessaments i sobrepressions.
- No aboqueu directament a la pica cap tipus de producte líquid que reaccioni amb l'aigua (sodi, hidrurs, amidurs, halogenurs d'àcid), que sigui inflamable (dissolvents), que faci mala olor (derivats de sofre) o que sigui lacrimogen (halogenurs de benzil, halocetones), ni tampoc productes difícilment biodegradables (polihalogenats, com ara el cloroform).
- No aboqueu a les piques residus químics o biològics, sense consultar-ho abans amb el docent responsable, ni productes o residus sòlids que puguin embussar-les.

10. Actuacions en cas d'emergència

A cada laboratori hi ha un cartell amb les mesures bàsiques d'actuació en cas d'accident on hi figuren els telèfons d'emergència.

Informeu ràpidament de qualsevol accident/incident al professor/a responsable.

En cas que es consideri necessari es demanarà assistència mèdica.

Foc al laboratori

Evacuar el laboratori, encara que el foc sigui petit, conservant la calma.

Foc petit: Retirar els productes i materials inflamables que estiguin al voltant. Intentar ofegar-lo o utilitzar l'extintor. No utilitzar mai aigua per apagar un foc provocat per un dissolvent.

Foc gran: Si no es pot controlar el foc, donar l'alarma de foc a la persona responsable i evacuar amb calma el laboratori.

Foc al cos: Si us cremeu la roba, demaneu ajut immediatament. Tireu-vos a terra i rodeu sobre vosaltres mateixos per tal d'apagar les flames. Si la dutxa de seguretat no està just al vostre costat, no correu ni intenteu arribar-hi. Si un company s'està cremant, tapar-lo amb la manta ignífuga i fer-lo rodar per terra. Si la dutxa de seguretat és a prop, porteu-lo fins a ella. No utilitzar mai un extintor sobre una persona. Un cop apagat el foc, mantenir la persona ajaguda, procurant que no es refredi fins que arribi l'assistència mèdica.

Cremades

Les produïdes per material calent, banys, plaques,... es tractaran submergint la zona afectada amb aigua freda durant 10-15 minuts. Les cremades greus requereixen atenció mèdica immediata.

Talls

Rentar bé els talls amb aigua corrent durant 10 minuts com a mínim. Si són petits i aviat deixen de sagnar, rentar-los amb aigua i sabó i aplicar un apòsit adequat. Si són grans i no paren de sagnar demanar assistència mèdica immediatament.

Vessament de productes químics sobre la pell

Rentat de la zona afectada de forma immediata amb aigua corrent 10-15 minuts. Si la bata i/o roba s'ha contaminat, treure-la ràpidament. Si no hi ha prou amb el rentat de la pica, utilitzar la dutxa de seguretat.

En cas que es consideri necessari, demanar assistència mèdica.

Esquixades als ulls

El factor temps és essencial. Fer ús immediatament del rentauulls, 15 minuts com a mínim. Cal mantenir l'ull obert i separar amb els dits les parpelles per tal de facilitar el rentat. Demanar assistència mèdica, per petita que sembli la lesió.

Ingestió de productes corrosius

No provocar el vòmit si el producte ingerit és corrosiu. Diluir el corrosiu donant a beure abundant quantitat d'aigua.

Inhalació de productes.

Conduir immediatament la persona afectada a un lloc amb aire fresc. No deixar-la mai sola. Demanar assistència mèdica immediata.

11. Evacuació/Confinament

En cas que sentiu la sirena d'alarma, so continu, o si així és indicat pels equips d'emergència, identificats amb una armilla taronja deixeu immediatament el que esteu fent. Seguiu les indicacions de la persona responsable de pràctiques, i si aquesta ordena l'evacuació del laboratori seguiu les indicacions següents:

- Manteniu la calma.
- No us entretingueu, no us separeu del vostre grup, no intenteu sortir abans que els que van davant vostre.
- Si no s'indica el contrari, no agafeu carpetes, bosses, motxilles o altres complements voluminosos que puguin obstaculitzar la vostra sortida i la dels altres.
- Respecteu la senyalització d'emergència.
- No utilitzeu els ascensors.

En cas de confinament seguiu les instruccions del responsable docent o dels equips d'emergència.

Telèfons d'interès

Servei de seguretat: 93 581 2525

Servei d'Assistència de Salut: 93 581 18 00 / 93 581 19 00

ANNEX II

Consignes d'actuació en cas d'emergència

A cada laboratori hi ha un cartell amb les mesures bàsiques d'actuació en cas d'accident on hi figuren els telèfons d'emergència.

Els accident/incidents han de ser informats ràpidament al professor/a responsable. En cas que es consideri necessari es demanarà assistència mèdica.

Telèfons d'interès:

Avisar el Servei de Seguretat i Vigilància trucant a l'extensió 2525 des d'un telèfon intern o al número 93 581 2525 des d'un mòbil.

Aviseu també els equips de primers auxilis (EPA). Veieu telèfon a pòster.

Servei d'Assistència de Salut: 93 581 18 00 / 93 581 19 00

Foc

Al laboratori

Manteniu la calma i feu evacuar el laboratori encara que el foc no sigui important.

Cal saber que:

- No es pot utilitzar mai aigua per apagar un foc provocat per la inflamació d'un dissolvent.
- Si el foc és gran, cal tallar l'electricitat i el gas. En alguns laboratoris es disposa d'un polsador vermell, adequadament identificat, que permet l'aturada d'aquests serveis de manera immediata..

Foc al cos:

Si un alumne s'està cremant, cobriu-lo amb la manta ignífuga i feu-lo rodar per terra. Si la dutxa de seguretat és a prop, porteu-lo fins on es troba ubicada. Si la dutxa de seguretat no és just al costat vostre, no correu ni intenteu arribar-hi. No utilitzeu mai un extintor damunt d'una persona. Una vegada apagat el foc, manteniu la persona ajagada, procurant que no es refredi fins que arribi l'assistència mèdica.

Cremades

- Separeu l'agent causal de l'accidentat i atureu així el seu procés lesiu (ex. apagar el foc). Ruixeu la zona afectada amb aigua abundant, freda, NO gelada, a raig fluix, per no lesionar encara més la pell, durant 15 minuts. Si no disposeu d'aigua corrent, aplicar roba neta, xopa d'aigua. Les dutxes de seguretat instal·lades als laboratoris es faran servir en aquells casos en que la zona del cos afectada sigui gran o no n'hi hagi prou amb la rentada en una pica.
- Retireu la roba, excepte la que està adherida a la pell. En cas de substàncies químiques, cal treure tota la roba contaminada tant aviat com es pugui i fer-ho sota la dutxa d'emergència. En cas d'haver de treure jerseis o camises, heu de mirar de no contaminar els ulls; si cal, es talla o s'estripa la roba. Retireu els objectes que puguin comprimir les extremitats: anells , polseres, rellotge... Eviteu manipulacions innecessàries, per l'elevat risc d'infecció que existeix.

- Si la cremada és petita: poseu-li Silvederma[®] esprai (sulfadiazina argèntica) i no la tapeu. Si la cremada és gran: tapeu-la amb gases estèrils mullades en aigua i traslladeu el pacient al Servei Assistencial de Salut (aportar la fitxa de seguretat del producte que ha produït la cremada).
- No apliqueu neutralitzadors químics. No apliqueu altres pomades o cremes excepte les indicades. No rebenteu les ampolles (si es rebenten, cal tractar-les com una ferida).

Cremades per fred o congelació

- Retireu ràpidament els vestits humits i que estrenyin per a permetre la recuperació de la temperatura i la bona circulació de la sang (no traieu la roba que estigui adherida a la pell per congelació, ja que podeu produir un empitjorament de les lesions).
- Transporte la persona afectada a un lloc temperat (22 °C) i no l'escalfeu directament. Reescalfeu progressivament les zones afectades amb banys d'aigua tèbia. No escalfeu la zona afectada amb calor directe. No feu massatge a la zona afectada.
- Protegiu les parts afectades i cobriu-les amb gases seques i estèrils, i sense comprimir-les per a no obstaculitzar la circulació de la sang. Si la persona està conscient, es poden donar líquids tebis per via oral. Trasladeu el pacient al Servei Assistencial de Salut.

Ferides/Talls

- Netegeu la ferida amb aigua i sabó abundants. Apliqueu-hi un antisèptic. Si la ferida sagna, pressioneu-la amb apòsits nets. Cobriu-la amb tiretes o amb gases estèrils. Si no para de sagnar, no retireu els apòsits quan estiguin xops de sang, poseu-ne uns altres al damunt i continueu pressionant. Trasladeu la persona accidentada al Servei Assistencial de Salut.
- No extraieu els cossos estranys incrustats. No cobriu la ferida amb apòsits de cotó. No apliqueu pomades. **IMPORTANT** En qualsevol tipus de ferida o cremada, cal rentar-se les mans amb aigua i sabó i utilitzar guants de protecció d'un sol ús. Recordeu a l'accidentat la importància de la vacuna antitetànica.

Vessament de productes químics/tòxics damunt la pell

- Identifiqueu el tòxic.
- Ruixeu la zona amb aigua abundant, evitant esquitxades.
- Traieu-vos la roba que estigui impregnada.
- Si no n'hi ha prou amb el rentat de la pica, utilitzeu la dutxa de seguretat.
- Controleu els signes vitals i actueu en conseqüència.
- Trasladeu la persona accidentada al Servei Assistencial de Salut.

Cremada ocular per producte químic

- Utilitzeu els rentaulls de seguretat instal·lats als laboratoris, o la instal·lació d'aigua corrent que tingueu més a prop.
- Manteniu l'ull afectat sota un raig d'aigua suau durant 15 minuts, de manera que l'ull afectat quedi situat per sota de l'ull sa (ajudeu a la persona accidentada a mantenir la parpella de l'ull afectat oberta).
- Tapeu l'ull afectat amb gases mullades en aigua.
- Si les molèsties són molt importants, tapeu els dos ulls, per no agreujar les lesions pel moviment de l'ull no lesionat. Totes les cremades químiques als ulls requereixen atenció oftalmològica d'urgència. Trasladeu la persona accidentada al Servei Assistencial de Salut (aportar la fitxa de seguretat del producte que ha produït la cremada).

- NO apliqueu neutralitzadors. Si la cremada és causada per hidrocarburs o per cal viva: retirar la resta del producte abans d'iniciar el rentat amb aigua, doncs al contacte amb l'aigua produeix una reacció de temperatura molt elevada.

Intoxicacions

- Identifiqueu el tòxic. Induïu al vòmit (amb excepcions). Si el pacient es troba inconscient poseu-lo en posició inclinada, amb el cap de costat, i traieu-li la llengua cap endavant. Si està conscient, manteniu-lo recolzat. Tapeu-lo amb una manta perquè no tingui fred. No el deixeu sol.
- No es provocarà el vòmit en: Ingesta de càustics, dissolvents i altres derivats del petroli. Víctimes amb alteracions de la consciència o inconscients. Víctimes amb convulsions.
- Traieu-li la roba que estigui impregnada. Controleu els signes vitals i actueu en conseqüència. Traslladeu la víctima al Servei Assistencial de Salut. Tingueu-ne preparada la fitxa de seguretat per informar l'assistència mèdica.
- Si el tòxic és un càustic i la persona accidentada està conscient, feu que glopegi aigua (per alleugerir el dolor) a glopades petites, per evitar la inducció al vòmit.

Inhalació de productes químics

- Identifiqueu el tòxic.
- Feu ús del tipus adequat de la màscara de gasos durant el temps que duri el rescat de la persona accidentada.
- Si la màscara que teniu a l'abast no és l'adient, cal que espereu l'arribada dels bombers.
- Ventileu el lloc de l'accident (excepte si es tracta d'un incendi).
- Apagueu la font intoxicant.
- No enceneu fonts de combustió.
- Traslladeu immediatament a la persona afectada a un lloc airejat i fresc.
- Controleu els signes vitals i actueu en conseqüència.
- Descontamineu-li la pell amb aigua.
- Traslladeu la víctima al Servei Assistencial de Salut.

Contacte accidental amb sang o líquids orgànics i punxades

Amb la pell:

- Feu sagnar el punt de punció.
- Netegeu amb aigua i sabó abundant.
- Apliqueu un antisèptic durant 10 minuts.

A través de les mucoses

- Netegeu amb aigua i sabó.
- Renteu amb aigua abundant durant 10 minuts.

En ambdós casos acudiu al Servei Assistencial de Salut (SAS) per fer un seguiment. No feu el rescat si no es disposa de les mesures de protecció adequades.

ANNEX III

CONTINGUT BÀSIC DE LES FARMACIOLES DISTRIBUÏDES PEL CAMPUS

- **Per protegir-nos:**

Guants d'un sol ús

- **Per desinfectar ferides:**

Povidona iodada: Topionic® / Betadine®

Aigua oxigenada

- **Per tapar i protegir les ferides:**

Tiretes

Esparadrap

Gases

Benes

- **Per fer pressió i tallar l'hemorràgia:**

Gases

- **Analgèsics:**

Paracetamol

- **Per a les cremades:**

Ruixar amb molta aigua freda

- **Lesions als ulls:**

Gases

Col·liri anestèsic (només als laboratoris)

Recordeu que per a les sortides de camp podeu sol·licitar una farmaciola de transport al SAS (tel. 1800-1900)

ANNEX IV

Declaració de conformitat amb les

Normes bàsiques de seguretat i salut en les pràctiques docents de laboratori

Amb aquest document s'entén que l'estudiant XXXX amb NIA XXXX ha estat informat de les normes de seguretat bàsiques que s'han de tenir en compte per realitzar les pràctiques de laboratori del curs 20XX-20XX. Aquest formulari serà emplenat per l'estudiant i lliurat al professor/a en el moment que li sigui demanat.

- He seguit la formació sobre seguretat a les pràctiques docents existent a l'espai específic del Grau ubicat al "Campus Virtual". SI ☐ NO ☐
- He estat informat i conec els meus drets i deures en matèria de seguretat i de les sancions que se'n puguin derivar en cas d'incompliment. SI ☐ NO ☐
- El professorat de pràctiques ha posat al meu abast la informació referent als equips de protecció individual que són necessaris i em comprometo a portar-los correctament quan així m'ho indiquin. SI ☐ NO ☐
- Seguiré tots els procediments explicats pel professorat. SI ☐ NO ☐
- Entenc i aplicaré les normes d'higiene i de conducta que m'indiqui el professorat. SI ☐ NO ☐
- Comunicaré qualsevol accident/incident o situació de risc immediatament al professorat. SI ☐ NO ☐
- Comunicaré al professorat l'existència de qualsevol equip o material defectuós. SI ☐ NO ☐
- Conec els procediments d'actuació en cas d'emergència i la localització del rentauulls i dutxa d'emergència. SI ☐ NO ☐
- Se m'ha facilitat i entenc la informació de seguretat específica en relació als riscos per condició d'especial sensibilitat (ex. embaràs, immunodepressió, al·lèrgies, etc.) i les vacunes recomanades. SI ☐ NO ☐

Bellaterra (Cerdanyola del Vallès),/...../.....

Signatura de l'estudiant: