

Normes Bàsiques Laboratoris/Camp

NORMES BÀSIQUES DE FUNCIONAMENT ALS LABORATORIS

Per treballar als laboratoris és indispensable conèixer i respectar les normes de funcionament, seguretat i higiene. En cas de dubte, pots consultar al professor/a tutor/a o amb el tècnic/a assignat als laboratoris. A la web de l'UPC disposem d'un manual d'acollida a l'estudiant en matèria de protecció de riscos laborals.

- [Manual d'acollida a l'estudiantat - prevenció de riscos](#) 🇪🇸
- [Manual de acogida al estudiantado - prevención de riesgos](#) 🇪🇸
- [Health and Safety Handbook - students](#) 🇬🇧

Accés usuaris

Als laboratoris **no es pot accedir sense autorització**, fora de les hores en les que es realitzen pràctiques docents programades.

Pràctiques docents

Quan realitzis pràctiques docents en els laboratoris, o treball de camp, cal seguir totes les instruccions del professorat, que és la persona responsable de la teva seguretat durant la seva realització.

Activitats docents o de recerca de forma autònoma

Per treballar als laboratoris de forma autònoma en qualitat d'estudiant de TFG/TFM, becari, doctorant, contractat, etc has d'estar autoritzat pel professor/a responsable del teu treball/recerca i pel tècnic/a de laboratori responsable.

Aquesta autorització s'ha de demanar a través de la web a l'apartat [GEPE de l'aplicació SIA](#). Si no pots realitzar aquesta demanada d'autorització, el professor/tutor de l'activitat s'ha de posar en contacte amb el Sotsdirector d'Infraestructures de l'ESAB.

Una vegada demana l'autorització, hauràs de donar conformitat de seguiment d'aquestes normes mitjançant la signatura del compromís d'acompliment d'aquestes del document obtingut de SIA-GEPE (PDF) i que has de presentar al /la tècnic/a de laboratori.

Mesures de seguretat

Elements de seguretat

Abans de començar a treballar al laboratori cal conèixer els elements de seguretat següents:

- Vies d'evacuació: sortides del laboratori i de l'edifici.
- Situació dels elements de seguretat: font rentaüells, dutxes de seguretat, extintors i farmaciols (fig. 1).
- Podeu ampliar la informació [aquí](#)



Fig 1 **Senyalització de Seguretat:** Sortida d'Emergència, Dutxa d'Emergència, Rentaüells, Farmaciola, Extintor, Boca d'Incendis i Porta Tallafocs.

Equips de protecció individual

De forma genèrica, cal utilitzar els següents equips de Protecció individual (EPI's) quan sigui necessari:

- Ulleres de protecció: enfront a possibles projeccions de partícules o esquitxades durant la manipulació de productes químics que per les seves característiques puguin representar un risc per a la seguretat i la salut de les persones. Es desaconsella dur lents de contacte,
- Guants de protecció: enfront a possibles talls en operacions mecàniques o cremades en la manipulació de productes químics.
- Altres tipus d'EPI's: com mascaretes respiratòries, guants contra riscos elèctrics, etc. dependran del tipus d'activitat que es realitzi. En aquest cas, el personal docent responsable informará si cal la utilització d'EPI's específics.

Normes de treball

Higiene i comportament

- Als laboratoris no es pot menjar ni beure.
- L'àrea de treball s'ha de mantenir sempre neta i endreçada: **sense** productes químics vessats, excés de pots, material innecessari i altres objectes personals (abric, llibres, bosses).
- Per treballar als laboratoris cal dur **bata** (preferentment de cotó) i portar-la cordada en tot moment. Caldrà portar calçat tancat, el cabell llarg recollit, i les cames cobertes: evitant pantalons curts, faldilles o mitges.
- Cal evitar dur polseres, penjolls, mànigues amples, etc... que puguin enganxar-se.
- En cap cas es poden guardar aliments o begudes a les neveres o congeladors dels laboratoris.
- Cal fer ús del sentit comú: no es poden fer bromes, córrer, jugar, cridar o empènyer mentre es treballa al laboratori.
- Cal evitar tocar amb les mans, tastar o inhalar qualsevol producte químic o biològic.

- Després de manipular un producte químic o biològic i abans de sortir del laboratori, cal rentar-se sempre les mans amb aigua i sabó.
- No treballar amb presses. Pensar en tot moment el que s'està fent i el que s'ha de fer. És convenient planificar les tasques amb temps.
- Cal mantenir el material que s'utilitza fora del marge del taulell.

Utilització de material, equips i aparells

- El material de laboratori necessari per realitzar una activitat caldrà demanar-lo prèviament al tècnic de laboratori responsable, sino està preparat al lloc on es realitzarà la pràctica.
- En cas de treballs de llarga durada (TFG, TFM, doctorat, etc) s'assignarà un espai al laboratori per guardar el material.
- Per utilitzar un equip cal conèixer perfectament el seu funcionament, llegir-ne el **Procediment Normalitzat de Treball (PNT)**. En cas de dubte, pregunteu sempre al professor o al tècnic de laboratori responsable.
- Cada vegada que s'utilitzi un equip cal apuntar el nom de l'usuari al full de registre d'ús corresponent (a les pràctiques docents es realitzarà una única entrada per tot el grup).
- Cal deixar els aparells utilitzats sempre nets i en perfecte estat d'utilització i apagar-los quan es finalitzi la seva utilització.
- El material de vidre en mal estat (esquerdes, vores trencades,...) no s'ha d'utilitzar ja que augmenta el risc d'accidents,
- No forçar directament amb les mans els taps de les ampolles.
- El material i/o equips dels laboratoris no es poden treure dels mateixos sense autorització prèvia per part del tècnic.
- Quan els Bunsen estiguin encesos no es poden desplaçar, per fer-ho prèviament s'han d'apagar. Caldrà apagar-los també quan s'hagi finalitzat el seu ús.

Manipulació de productes químics i biològics

- Cal llegir obligatòriament les etiquetes dels envasos dels productes químics, on s'informa de la seva perillositat amb els
- pictogrames i les frases de seguretat ([més informació sobre etiquetatge de productes químics](#)).
- Els pictogrames que es troben a l'etiqueta del producte, indiquen de manera gràfica la seva perillositat. Els nous pictogrames de perill (fig. 2) tenen forma de rombe. Porten un símbol negre sobre un fons blanc, amb un marc vermell.
- També es troben a l'etiqueta les **frases H** (hazard) que són indicacions de perill i les **frases P** (prudence) que són consells de prudència (P.e. H221, que vol dir gas inflamable)



Fig 2:
Tòxic,

Identificació de productes químics i mostres Als laboratoris

- Cal identificar els recipients del productes manipulats: productes químics, dissolucions, reactius o mostres que s'utilitzin, de manera que es pugui identificar sense possibilitat d'error el contingut del recipient, l'usuari/responsable i el motiu.

Aquesta identificació a més a més ha d'incloure dates si es desa fora dels horaris de pràctiques docents. Les estufes, neveres, cambres frigorífiques o magatzems tenen un full de registre on s'ha d'introduir la informació que es demana al desa el material.

- En cap cas s'ha d'agafar un producte químic d'un recipient sense etiquetar !!!!!
- Quan sigui necessari deixar un experiment en marxa durant un període de temps, aquest s'haurà d'identificar. Cada laboratori disposa de fulls estàndard que s'hauran d'emplenar i deixar a un lloc ben visible que podeu demanar al tècnic de laboratori.
- **Tot aquell material (mostres, reactius. etc) que no estigui degudament identificat es retirarà.**

Neteja del material

- Una vegada utilitzat el material, cal deixar-lo net, segons les indicacions del professorat o del tècnic de laboratori.
- La neteja del material s'ha de realitzar immediatament després de cada operació, ja que és més fàcil eliminar-ne la brutícia i a més a més, es coneix la naturalesa de la substància.
- Quan sigui necessari netejar material que precisi una esterilització prèvia, aquest es deixarà en el lloc identificat per a aquest fi, i l'usuari el netejarà un cop estigui estèril.

Eliminació de residus

- Els contenidors on es recullen els diferents tipus de residus es troben perfectament senyalitzats als laboratoris.
- El productes químics es llençaran a contenidors especials identificats. En cas de dubte, abans de llençar qualsevol producte o material, consultar al professor o tècnic de laboratori responsable.
- Omplir els envasos de residus com a màxim fins al 80 % de la seva capacitat, per facilitar-ne el transport i evitar-ne esquitxades, vessaments i sobrepressions.
- Les restes de paper o plàstic no contaminat per productes químics es llençaran als contenidors de recollida selectiva corresponents, que es troben o bé dintre dels laboratoris o als passadissos.
- Els residus biològics requereixen tractaments d'esterilització abans d'eliminar-los. Podeu ampliar la informació sobre la gestió de residus [aquí](#).

Què fer en cas d'emergència

Caldrà sortir immediatament de l'edifici sempre que s'escolti un missatge d'evacuació per megafonia, s'escolti l'alarma d'incendis o bé l'emergència sigui evident a la zona o la planta on us trobeu.

Evacuació

En cas d'una evacuació les consignes generals d'actuació són les següents:

- Quan es surti del laboratori i no quedi cap persona dins, cal tancar les portes, però no amb la clau.
- Dirigir-se a l'escala i la sortida de l'edifici més propera.
- No fer servir els ascensors.
- No aturar-se a les portes de sortida de l'edifici, així es facilita l'evacuació dels altres.
- Anar directament al [punt de reunió](#).
- Mai retornar a un edifici evacuat fins que es tinguin instruccions per part de la Direcció.
- Més informació sobre les consignes d'actuació específiques, es poden trobar [aquí](#).

Darrera modificació: dimarts, 24 novembre 2015, 20:53