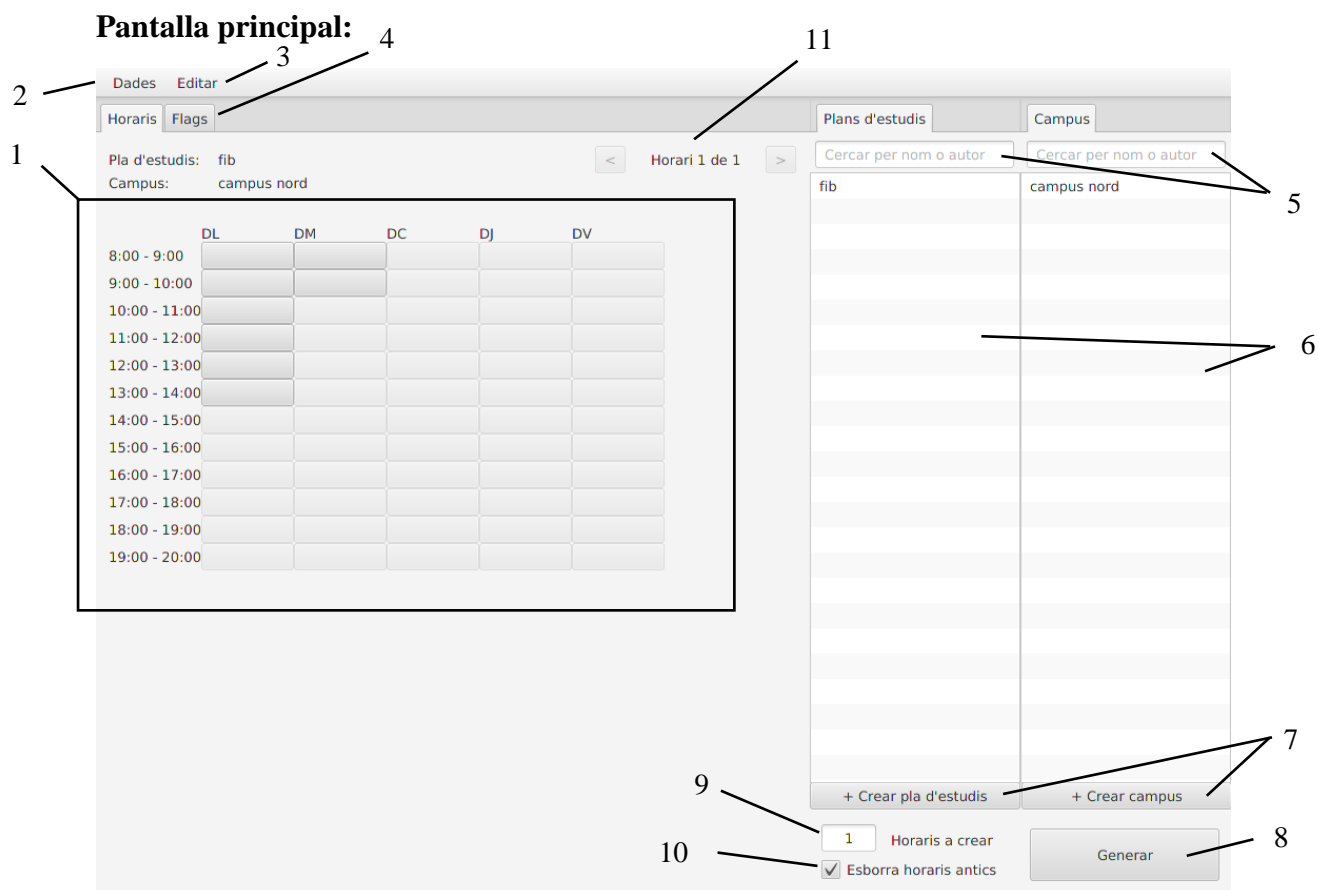


# Manual d'usuari

## Generador d'horaris



- 1- Horari: Si no hi ha cap horari generat, no s'hi mostra res. Altrament presenta tot l'horari creat per un pla d'estudis i campus concret on, a cada dia i hora pels quals hi ha alguna sessió, el botó està habilitat.
  - a. El fet de clicar sobre un botó, obre la **pantalla de sessions** (presentada més endavant) on s'hi mostren totes les sessions assignades en aquell dia i hora.
- 2- Dades: És igual per a totes les finestres. En cas d'estar inhabilitat significa que la finestra no gosa de les funcionalitats d'importació ni exportació de dades.
  - a. Importar: Llegeix les dades d'un fitxer concret per generar-ne l'objecte que codifica.
  - b. Exportar: Converteix un objecte existent en el seu equivalent a fitxer de text per, més endavant, poder ser importat.

En una pantalla concreta només es poden importar i/o exportar elements d'aquella pantalla; és a dir, la finestra principal pot importar i exportar plans d'estudis, campus i horaris, però no elements individuals d'un pla d'estudis, ni un campus. Un campus només pot importar/exportar aules, per no horaris, ni plans d'estudis. Etc.
- 3- Editar: És igual per a totes les finestres. Només està habilitat si la pantalla en qüestió té objectes que es puguin modificar, o esborrar.
- 4- Flags: Mostra tots els flags disponibles que l'usuari pot seleccionar o no per a la personalització de la generació d'horaris.
- 5- Cerca: Permet cercar a les llistes de pla d'estudis i campus un o varis que continguin en el seu nom la cadena de caràcters definida.

- 6- Llista: Per a totes les pantalles funciona igual. Mostra tots els objectes del tipus que correspongui existents en el sistema.
  - a. Clic simple: Selecciona el campus o pla d'estudis. En cas de que ja existeixi algun horari generat per a una parella donada: mostra el/s horari/s per pantalla.
  - b. Doble clic: Obre l'editor corresponent per a poder efectuar modificacions al seu contingut.
- 7- + Crear: Obre la pantalla de creació de l'objecte corresponent.
- 8- Generar: Sempre i quan hi hagi un pla d'estudis i un campus seleccionats, inicia la generació de l'horari i, si n'existeix algun, el mostra de la manera indicada al **punt 1**.
- 9- Horaris a crear: Defineix quants horaris és volen obtenir. No obstant, no es garanteix que hi hagi tants horaris possibles com els demanats.
- 10- Esborra horaris antics: Força al sistema a esborrar els horaris antics d'un pla d'estudis i campus seleccionats a l'hora de generar nous horaris.
- 11- Per un pla d'estudis i campus concrets mostra el total d'horaris existents i en permet navegar entre ells.

### Pantalla de campus:

The screenshot shows a web form for managing campus data. At the top, there are two tabs: 'Dades' (selected) and 'Editar'. Below the tabs, the text 'Campus: campus nord' is displayed next to an 'Aplicar' button. Underneath, there are two input fields: 'Nom:' with the value 'campus nord' and 'Autor:' with the value 'autor/s del campus'. Below these fields is a section titled 'Aules' which contains a list of classrooms, with 'A5102' visible at the top. At the bottom of the form is a button labeled '+ Crear aula'. Numbered lines point to the following elements: 1 points to the 'Dades' tab; 2 points to the 'Aplicar' button; 3 points to the 'Nom:' input field; 4 points to the 'Autor:' input field; 5 points to the 'Aules' list; and 6 points to the '+ Crear aula' button.

- 1- Títol: Es mostra en totes les finestres de creació/modificació. Mostra el nom del tipus d'objecte amb el qual s'està treballant, i el nom identificador d'aquest.
  - a. Creació: durant la creació d'un element aquest nom conté un valor predeterminar. Només s'actualitza després de pitjar **Aplicar**.
- 2- Aplicar: Guarda els canvis generats.
- 3- Nom: Identifica a l'objecte a crear/modificar.
- 4- Autor: Enregistra, si es vol, l'autor del campus corresponent.
- 5- Aules: Llista el total d'aules existents per al campus en qüestió.
- 6- + Crear: Permet la donada d'alta d'una nova aula.

## Pantalla d'aula:

The screenshot shows a form titled 'Pantalla d'aula' with tabs 'Dades' and 'Editar'. The form contains the following fields and a button:

- Aula:** A5102
- Nom:** A5102 (Annotation 1 points to this field)
- Places:** 40 (Annotation 2 points to this field)
- Equip:** Equipament (separat per ";") (Annotation 3 points to this field)
- Aplicar** button (Annotation 4 points to this button)

- 1- Nom: Identifica l'aula dins d'un pla d'estudis concret.
- 2- Places: Indica el total de places disponibles que té l'aula en qüestió.
- 3- Equip: Enumera el total d'equip que té l'aula. L'equip ha d'estar separat per ";" i no contenir espais en el nom.
- 4- Aplicar: Fa definitiva la informació definida en els parametres superiors.

## Pantalla de pla d'estudis:

The screenshot shows a form titled 'Pantalla de pla d'estudis' with tabs 'Dades' and 'Editar'. The form contains the following fields and a table:

- Pla d'estudis:** fib (Annotation 4 points to this field)
- Nom:** fib (Annotation 3 points to this field)
- Autor:** autor/s del pla d'estudis (Annotation 2 points to this field)
- Aplicar** button (Annotation 7 points to this button)
- Assignatures** section with a 'prop' field (Annotation 5 points to this field)
- + Crear assignatura** button (Annotation 6 points to this button)
- Horari lectiu** table (Annotation 1 points to the table header)

Horari lectiu	DL	DM	DC	DJ	DV	DS	DG
0:00 - 1:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1:00 - 2:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2:00 - 3:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3:00 - 4:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4:00 - 5:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5:00 - 6:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6:00 - 7:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7:00 - 8:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8:00 - 9:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9:00 - 10:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10:00 - 11:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11:00 - 12:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12:00 - 13:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13:00 - 14:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14:00 - 15:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15:00 - 16:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16:00 - 17:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17:00 - 18:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18:00 - 19:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19:00 - 20:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20:00 - 21:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21:00 - 22:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22:00 - 23:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23:00 - 0:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- 1- Horari Lectiu: Permet seleccionar quines hores i dies de la setmana formen part de l'horari lectiu del pla d'estudis creat. Predeterminadament marca com apte de dilluns a divendres de 8:00 a 20:00.

- 2- Franja: Permet determinar quina franja horaria defineix l'horari de matí, i quina altre l'horari de tarda.
- 3- Autor: Enregistra, si cal, l'autor del pla d'estudis en qüestió.
- 4- Nom: Identifica al pla d'estudis.
- 5- Assignatures: Llista el total d'assignatures presents en el pla d'estudis corresponent.
- 6- + Crear: Permet donar d'alta una nova assignatura.
- 7- Aplicar: Enregistra tots els canvis generats al pla d'estudis.

### Pantalla d'assignatura:

The screenshot shows a web interface for managing assignments. At the top, there are tabs for 'Dades' and 'Editar'. Below them, the text 'Assignatura: prop' is displayed next to an 'Aplicar' button (labeled 6). A form field for 'Nom:' contains the text 'prop' (labeled 4). Below this is a section with three tabs: 'Elements', 'Solapaments', and 'Hores aptes' (labeled 3). The 'Elements' tab is active, showing a table with two columns: 'Grups' and 'Sessions' (labeled 2). The 'Grups' column has a value '10' in the first row. The 'Sessions' column has two entries: '[S] lab - 2' and '[G] teo - 2'. A large list of empty rows follows (labeled 1). At the bottom, there are two buttons: '+ Crear grup' (labeled 5) and '+ Crear sessio'.

- 1- Llista: Llistat de tots els grups i sessions presents en l'assignatura en qüestió.
- 2- Hores aptes: Permet seleccionar en quines hores (disponibles pel pla d'estudis) es pot fer classe d'aquesta assignatura.
- 3- Solapaments: Permet seleccionar amb quines altres assignatures NO es pot solapar aquesta assignatura.
- 4- Nom: Identifica l'assignatura dins del pla d'estudis.
- 5- + Crear: Permet donar d'alta a un grup o sessió.
- 6- Aplicar: Fa definitius els canvis generats.

## Pantalla de grup:

- 1- Llista: Mostra tots els subgrups presents en aquest grup.
- 2- Hores aptes: Permet seleccionar en quines hores (permeses per l'assignatura) pot fer classe el grup en qüestió.
- 3- Solapaments: Permet seleccionar amb quins grups i subgrups de qualsevol assignatura del mateix pla d'estudis NO pot solapar-se el grup en qüestió.
- 4- Franja: Permet definir si el grup correspon a un de matí, tarda, o bé qualsevol d'ambdós.
- 5- Numero: Identifica al grup dins l'assignatura.
- 6- Places: Descriu el total de places disponibles en aquest grup.
- 7- + Crear: Permet donar d'alta un nou subgrup.
- 8- Aplicar: Enregistra al sistema els canvis fets al grup.

## Pantalla de subgrup:

- 1- Solapaments: Permet seleccionar amb quins grups i subgrups de qualsevol assignatura del pla d'estudis NO pot solapar-se el subgrup en qüestió.
- 2- Hores aptes: Permet seleccionar en quines hores (permeses pel grup) pot fer classe el subgrup corresponent.
- 3- Places: Descriu el total de places (dins del total de places lliures del grup) disponibles en aquest subgrup.
- 4- Numero: Identifica al subgrup dins l'assignatura.
- 5- Franja: Senyala de quina franja és el subgrup, segons de quina sigui el seu grup.
- 6- Forçar: Ajusta les places del grup a les dels seus subgrups.
- 7- Aplicar: Enregistra al sistema els canvis fet al subgrup.

## Pantalla de sessió:

The screenshot shows a web form for session management. At the top, there are tabs for 'Dades' and 'Editar'. Below them, the 'Sessio: teo' label is followed by an 'Aplicar' button (annotated with 7). The form contains several input fields: 'Tipus' (annotated with 4) with the value 'teo', 'Durada:' (annotated with 3) with the value '2', and 'Sessions:' (annotated with 6) with the value '2'. The 'Equip:' field (annotated with 2) contains the text 'Equipament necessari (separat per ";")'. Below these is a 'Sessio de: Grup' label and an 'Opcions' dropdown menu (annotated with 5). A section titled 'Assignats' contains a list of groups, with one group '10' selected (annotated with 1). A note below the list states: 'Selecciona només aquells grups o subgrups que hagin de dur a terme aquesta sessió:'.

1- Assignats: Permet seleccionar quins grups o subgrups (segons de quin dels dos sigui la sessió) de l'assignatura han de dur a terme la sessió corresponent.

2- Equip: Enumera l'equip necessari per a la sessió. Cal que l'equip estigui separat per ";" i sense espais.

3- Durada: Senyala el total d'hores completes que dura la sessió.

4- Tipus: Identifica la sessió juntament amb la seva durada.

5- Sessió de: Indica si la sessió va dirigida a els grups o subgrups de l'assignatura.

[!] Un cop es dona d'alta la sessió i, per tant, s'enregistra en el sistema, la modificació d'aquest paràmetre queda inhabilitada per raons de consistència.

6- Sessions: Indica quantes sessions del tipus s'han de dur a terme al llarg de la setmana.

7- Aplicar: Enregistra al sistema els canvis efectuats al subgrup en qüestió.

## Pantalla d'importar/exportar:

The screenshot shows a form titled 'Importar objecte'. It has a label 'Identificador: Qualsevol'. Below this are two input fields: 'Path:' (annotated with 1) containing '/home/hector' and 'Nom:' (annotated with 2) containing 'FiB.plaest'. Below the fields is a note: '[!] En cas de trobar-se duplicats, el sistema els sobreescrui.' At the bottom right is an 'Aplicar' button (annotated with 3).

1- Path:

- a. Importar: Ubicació al directori on es troba l'arxiu o la carpeta de l'horari a importar.
- b. Exportar: Ubicació destí on es vol guardar l'objecte codificat.

2- Nom:

- a. Importar: Nom dels arxius, presents al directori marcat a **Path**, que es pretén importar; o bé el nom de les carpetes d'horari que es pretengui importar. Tot separat entre *punt i coma* ';'.  
b. Exportar: Nom de l'arxiu/carpeta (en cas d'un horari) on es guardarà l'objecte exportat.

- 3- Aplicar: Du a terme la importació/exportació desitjada. No obstant, la finestra no es tanca per si es pretén fer més importacions/exportacions o l'acció en si no finalitza amb èxit.

### Pantalla de visualitzat de les sessions de l'horari:

The screenshot shows a web interface for managing sessions. At the top, there are two tabs: 'Dades' (selected) and 'Editar'. Below the tabs, a table displays session details: Pla Estudi: fib, Campus: campus nord, Dia: Dilluns, Hora: 9, Assignatura: prop, Nº Grup: 10, Sessio: teo, and Aula: A5102. Below this table is a list of sessions, each represented by a horizontal bar. A line labeled '1' points to this list. To the right of the table, a line labeled '2' points to the 'Dades' tab. At the bottom, there is a form for moving a session. It includes a label 'Desplaçar sessio seleccionada al dia i hora indicats:', followed by 'Hora d'inici:' and 'Durada:'. Below these are a dropdown menu labeled 'Dia setmana' (with a line labeled '4' pointing to it), a text input field labeled 'hora' (with a line labeled '5' pointing to it), and a button labeled 'Provar' (with a line labeled '3' pointing to it). The text ':00' is next to the 'hora' field.

- 1- Llista: Mostra totes les sessions que, segons l'horari seleccionat, es duen a terme al dia i hora pitjats.
- 2- Informació: Dona informació sobre el pla d'estudis i campus dels quals es horari l'horari seleccionat; l'hora i el dia pitjats.
- 3- Aplicar: Aquest botó permet que, seleccionada una sessió, aquesta sigui desplaçada a un altre dia i hora. No obstant el seu funcionament està diferenciat en dues fases:
  - a. Provar: Simula el desplaçament, sense fer-lo definitiu, per tal d'obtenir el registre de restriccions violades que comporta fer tal canvi.
  - b. Forçar/Aplicar: Un cop feta la prova, i sabent si és congruent amb la configuració del horari, obliga al sistema a col·locar la sessió a la franja horària indicada.