Tastets d’Enginyeria 2013/2014

Atesa la desprogramació del Grau en Enginyeria en Sistemes Electrònics, es va suprimir de l’oferta els tallers ‘Les aventures de la informació en un sistema de telecomunicacions’ i ‘El làser i la comunicació per fibra òptica’. A mitjans del curs es va incloure el ‘Taller pràctic de construcció d’una app en android’ a càrrec del Llenguatge de Sistemes Informàtics (LSI). En total 15 tallers.

|  |  |
| --- | --- |
| Taller | Responsable |
| Aplicacions de l'extensiometria elèctrica | Resistència de Materials |
| Assaigs destructius de caracterització de materials | Ciencia de materials |
| Automatització de processos industrials taller d’enginyeria elèctrica | Enginyeria Elèctrica |
| Estació depuradora d’aigües residuals | Química |
| Instrumentació virtual avançada i sistemes d’adquisició de dades | SARTI |
| Introducció a la robòtica | STL |
| Taller pràctic de construcció d’una app en android | LSI |
| Producció d’aigua potable per dessalinització de l’aigua de mar | Química |
| Realització de circuits impresos | STL |
| Simulació dels perfils i estructura d’una nau industrial | Resistència de Materials |
| Taller d’accessibilitat en l’arquitectura i l’urbanisme | Accessibilitat |
| Taller de màquines elèctriques | Enginyeria Elèctrica  |
| Taller pràctic de domòtica | Enginyeria Elèctrica |
| Taller de cerca d’informació científico-tècnica | Biblioteca |
| Taller d’introducció al web 2.0 | Biblioteca |

*http://www.epsevg.upc.edu/futursestudiants/tastets-enginyeria/tast-denginyeria*

S’han realitzat 30 sessions, corresponents a

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Taller | Responsable | Sessions |
| Introducció a la robòtica  | Oscar de Sousa | 7 |
| Assaigs destructius de caracterització de materials | Josep A. Picas | 5 |
| Realització de circuits impresos | Germán Murillo | 5 |
| Automatització de processos industrials | Cristòbal Raya | 4 |
| Taller d’accessibilitat en l’arquitectura i l’urbanisme | Maria Álvarez | 2 |
| Els nombres se’n van de festa \* | Joan Gómez | 1 |
| Del fons del mar a Star Wars: ciència i tecnologia des de la UPC de Vilanova \* | Manel Moreno | 1 |
| Robòtica (P3) \*\* | Cristòbal Raya | 1 |
| Taller d'espectres \*\*\* | Teresa Coll | 1 |
| Taller d'espectroscopia d'infraroig \*\*\* | Salvador Butí i Nati Salvadó | 1 |
| Taller d'Ultraviolats \*\*\* | Agustí Fortuny | 1 |
| Total tallers realitzats |   | **30** |

\*Són tallers que es van oferir per la visita de l’Escola Sant Gervasi, junt amb els tallers de Realització de circuits impresos i Introducció a la robòtica.

\*\*És un taller especial realitzat pel professor Cristòbal Raya i Marta Díaz a nens i nenes de P3 de l’escola Mediterrània.

\*\*\* Són tallers que es van oferir per la visita de l’Escola Pia el 28 de febrer, junt amb el taller d’Introducció a la robòtica.

Hi han participat 390 alumnes, de 12 centres diferents. El quadre següent mostra, ordenat per data de realització, el centre, el taller, núm. d’alumnes i curs que realitzen.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| CENTRE | TALLER | DATA | ALUMNES | CURS |
| Escola Pia de Vilanova - Vilanova i la Geltrú | Realització de circuits impresos | 10/12/2013 | 23 | 4t ESO |
| Escola Pia de Vilanova - Vilanova i la Geltrú | Taller d’accessibilitat en l’arquitectura i l’urbanisme | 28/02/2014 | 16 | 2n Batx |
| Escola Pia de Vilanova - Vilanova i la Geltrú | Taller d'Ultraviolats | 28/02/2014 | 16 | 2n Batx |
| Escola Pia de Vilanova - Vilanova i la Geltrú | Taller d'espectroscopia d'infraroig | 28/02/2014 | 16 | 2n Batx |
| Escola Pia de Vilanova - Vilanova i la Geltrú | Taller d'espectres | 28/02/2014 | 16 | 2n Batx |
| Institut Can Puig - Sant Pere de Ribes | Assaigs destructius de caracterització de materials | 06/03/2014 | 22 | 1r i 2n Batx |
| Escola Sant Gervasi - Mollet del Vallès | Realització de circuits impresos | 14/03/2014 | 12 | 1r Batx |
| Escola Sant Gervasi - Mollet del Vallès | Introducció a la robòtica  | 14/03/2014 | 13 | 1r Batx |
| Escola Sant Gervasi - Mollet del Vallès | Del fons del mar a Star Wars: ciència i tecnologia des de la UPC de Vilanova | 14/03/2014 | 12 | 1r Batx |
| Escola Sant Gervasi - Mollet del Vallès | Els nombres se’n van de festa | 14/03/2014 | 13 | 1r Batx |
| Institut Mediterrània - Sant Pere de Ribes | Robòtica - C. Raya | 20/03/2014 | 25 | P3 |
| Institut Dolors i Mallafrè - Vilanova i la Geltrú | Assaigs destructius de caracterització de materials | 27/03/2014 | 11 | 1r Batx |
| INS Andreu Nin - El Vendrell | Taller d’accessibilitat en l’arquitectura i l’urbanisme | 09/04/2014 | 25 | 1r CFGM |
| INS F. X. Lluch i Rafècas - Vilanova i la Geltrú | Assaigs destructius de caracterització de materials | 10/04/2014 | 15 | 2n Batx |
| INS F. X. Lluch i Rafècas - Vilanova i la Geltrú | Assaigs destructius de caracterització de materials | 10/04/2014 | 15 | 2n Batx |
| INS F. X. Lluch i Rafècas - Vilanova i la Geltrú | Introducció a la robòtica  | 10/04/2014 | 15 | 2n Batx |
| INS F. X. Lluch i Rafècas - Vilanova i la Geltrú | Introducció a la robòtica  | 10/04/2014 | 15 | 2n Batx |
| INS Baix a Mar - Vilanova i la Geltrú | Introducció a la robòtica  | 22/04/2014 | 13 | 4t ESO |
| Ins Berenguer d'Entença - L'Hospitalet de l'Infant | Automatització de processos industrials | 24/04/2014 | 20 | 4t ESO |
| Ins Berenguer d'Entença - L'Hospitalet de l'Infant | Automatització de processos industrials | 24/04/2014 | 20 | 4t ESO |
| Ins Berenguer d'Entença - L'Hospitalet de l'Infant | Introducció a la robòtica  | 24/04/2014 | 20 | 4t ESO |
| Ins Berenguer d'Entença - L'Hospitalet de l'Infant | Introducció a la robòtica  | 24/04/2014 | 20 | 4t ESO |
| Institut Vinyet - Sitges | Introducció a la robòtica  | 25/04/2014 | 24 | 4t ESO |
| Institut Vinyet - Sitges | Assaigs destructius de caracterització de materials | 08/05/2014 | 15 | 1r i 2n Batx |
| INS Les Vinyes - Cubelles | Realització de circuits impresos | 23/05/2014 | 19 | 4t ESO |
| Escola El Cim - Vilanova i la Geltrú | Automatització de processos industrials | 12/06/2014 | 14 | 4t ESO |
| Escola El Cim - Vilanova i la Geltrú | Realització de circuits impresos | 12/06/2014 | 15 | 4t ESO |
| Escola El Cim - Vilanova i la Geltrú | Automatització de processos industrials | 12/06/2014 | 15 | 4t ESO |
| Escola El Cim - Vilanova i la Geltrú | Realització de circuits impresos | 12/06/2014 | 14 | 4t ESO |

Cal tenir en compte que a vegades ve un centre i el mateix dia fa més d’un taller per tal cal tenir en compte aquest desdoblament a l’hora de saber el nombre d’alumnes participants.

Aquest curs és el en que s’han impartit un major nombre de sessions (30) i el que ha comptat amb més participants (390 alumnes).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 2011/2012 | 2012/2013 | 2013/2014 |
| Tallers | 28 | 23 | **30** |
| Alumnes | 354 | 223 | **390** |

Al final de cada taller es passava als estudiants i al professorat l’enquesta que es mostra



La puntuació mitjana de cada taller és de 3-4. Aquesta acció no està treballada en detall. Per manca de recursos i temps, no es fa un buidatge de les respostes obtingudes. Serveis per, en un cop d’ull, veure quina la impressió dels alumnes.

En finalitzar l’activitat els centres rebien un diploma acreditatiu.

Valoracions

* Per al curs vinent voldríem incloure algun taller relacionat amb el Grau de Disseny Industrial i Desenvolupament del Producte. Aquestes sessions al laboratori han de ser una mostra del que els alumnes poden trobar a les aules, per tant, han d’oferir estudis, pràctiques, demostracions, proves, etc. vinculades als Graus.

Al catàleg actual, s’inclourà ‘Avaluant la sostenibilitat’ a càrrec d’Enric Trullols.

Caldria fer una revisió del contingut dels Tallers, sobre tot pel que fa als menys sol·licitats.

* Per al seu desenvolupament, els tallers demanen la participació imprescindible del PAS/PDI responsable. Participació que es veu reconeguda en el cas del PDI mitjançant els punt PAD de tipus G-3 (transició secundària-universitat). En el cas del PAS, no hi ha cap tipus de reconeixement, és a dir, la col·laboració és voluntària en detriment de les funcions pròpies del lloc de treball. Per evitar-ho, cal que aquesta acció de promoció tingui el reconeixement estratègic de Direcció.
* D’altra banda, aquesta edició és la que ha assolit el major nombre d’alumnes. No hi ha dubte de la seva consolidació i coneixement per part de les escoles de la zona, principalment. Per al curs vinent, cal saber de quins recursos de personal es disposarà per a la seva atenció. En funció d’aquests i de la resta d’accions de promoció, es podrà planificar l’oferta final (potser limitada en nombre de sessions, no pel que fa al catàleg de tastets, per exemple). Una opció és marcar uns dies de realització i oferir sessions en aquests dies prèviament assenyalats. Es podria establir un calendari de realització de sessions dels Tastets. L’impartiria el centre que ho sol·licités en primer lloc. Així s’aconsegueix donar valor afegir als tallers i agilitza la gestió.
* L’evolució dels ‘tastets’ és ‘**Un dia a la Uni’**. Es tracta d’una nova acció de promoció dirigida a estudiants d’ESO. Per al seu desenvolupament, s’ha demanar una subvenció a la FECYT, pendent de resolució. Es compta amb la col·laboració de IES Baix a Mar, Centre de Recursos Pedagògics del Garraf i Col·legi Industrial d’Enginyers Tècnics de Vilanova i la Geltrú.

**Un dia a la UNi**

Programa

* **Benvinguda als assistents** - 30 min

Rebre als alumnes i professors al vestíbul de l’EPSEVG. A la sala d’Actes, realitzar un presentació dels estudis d’enginyeria i tecnologia que s’estudia i treballa en el Campus.

Visitar les principals instal·lacions del Campus.

* **Contactant amb la tecnològica 1** - 90 min

Es tracta de realitzar una activitat tecnològica on els alumnes mantinguin un contacte directe i real amb la tecnologia.

Realitzar un taller dels oferts en e catàleg de Tastets d’Enginyeria o bé, segons el cas, ajustar el contingut de l’activitat a una xerrada o un taller de contingut específic (a la carta) en funció dels necessitats o requeriments de l’Escola o IES i els recursos de l’EPSEVG (personals i d’infraestructures).

L’activitat es desdobla per atendre dos grups d’alumnes, cada grup de 20 persones com a màxim. Per tant, cal oferir dues activitats diferents

Taller 1 - Taller 2

* **Descans per esmorzar** - 30 min

Els dos grups es retroben en el Bar per esmorzar.

Els alumnes de secundària o Batxillerat poden gaudir de l’espai lúdic i d’ambient universitari per excel·lència, el bar. Estaran acompanyats d’un estudiant universitari mentor que podrà compartir les seves experiències i vivències viscudes des de la seva entrada a la Uni fins la metodologia i relació amb els professors.

* **Activitat tecnològica 2** - 90 min
* **Connectant amb la tecnologia -**60 min

Per completar la jornada, es preveu embolcallar el contacte tecnològic dels alumnes amb una xerrada tecnològica específica o una visita als laboratoris d’un grup de recerca. L’objectiu és que els alumnes vegin la incidència que la tecnològica té en la vida quotidiana. A través de les investigacions que duen a terme els docents i investigadors, els joves poden comprovar l’aplicabilitat de la tecnologia en la nostra vida.

* **Cloenda del Dia a la Uni**

Lliurament d’un diploma acreditatiu de la participació i realització de les activitats tecnològiques en motiu d’un dia a la Uni a la UPC de Vilanova. Per cada un dels alumnes i un per al Centre.

 Vilanova i la Geltrú, juliol de 2014

**Servei de Promoció i Comunicació**