



eUSS
enginyeria

Activa el teu enginy!

PUBLICACIÓ INFORMATIVA DE L'ESCOLA UNIVERSITÀRIA SALESIANA DE SARRIÀ



Electrònica - Pàg. 2

Enginyeria Tècnica Industrial



Electricitat - Pàg. 3

Enginyeria Tècnica Industrial



Mecànica - Pàg. 4

Enginyeria Tècnica Industrial



**Doble titulació
Pàg. 5**



Enginyeria Tècnica Industrial

Enginyeria Tècnica Industrial en Electrònica: un ampli ventall de sortides

ELS GRADUATS EN AQUESTS ESTUDIS ESTAN PREPARATS PER TREBALLAR EN TOTS ELS CAMPS RELACIONATS AMB LES NOVES TECNOLOGIES, JA SIGUI EN EL MANTENIMENT D'EQUIPS I INSTAL·LACIONS D'EMPRESES INDUSTRIALS, O FABRICANTS I DISTRIBUÏDORS DE MATERIAL ELECTRÒNIC I EQUIPS ELECTRÒNICS.

L'electrònica industrial és una especialitat que prepara als futurs enginyers per aplicar l'electrònica en tots els camps industrials (Domòtica, Microelectrònica, Bioenginyeria, Robòtica, Aeronàutica i Automoció, Electromedicina i Automatització industrial).

Un bon exemple seria l'automatització de les línies de producció en la fabricació en sèrie d'automòbils, electrodomèstics, embotelladors, productes alimentaris, etc. Tant en la tria dels components i sistemes electrònics com en

la programació d'aquests sistemes (informàtica industrial) i el seu manteniment, l'enginyer juga un paper clau. Un altre exemple seria el disseny o la reparació de plaques amb els seus circuits electrònics i la programació d'aquests circuits per fer equips electrònics de mesura (de temperatura, de cabal d'aigua, de velocitat, de pressió...), control (de motors elèctrics, calefactores, banys químics, energies alternatives, robots...) o centrals d'alarmes.



L'ordre i l'ambient de treball són dos valors afegits a EUSS.



Una maqueta realitzada per un alumne

Aquesta enginyeria permet al graduat exercir en diferents activitats dins el món industrial. Pot treballar en empreses purament electròniques, però també en empreses d'automatització de magatzems, ponts-grua, elevadors i ascensors, per exemple en empreses on fan els controls per màquines eina, per cintes transportadores i per premses d'embutició.

De la mateixa manera, amb les assignatures d'administració d'empreses, organització de la producció, oficina tècnica i prevenció de riscos laborals, l'enginyer tècnic té la formació adequada per fer-se càrrec de la direcció de diferents departaments dins l'empresa, com ara el de producció, el de qualitat, logística, seguretat, o fins i tot el de tècnic comercial.



Potenciem el treball en equip.



El contacte amb els instruments de la professió és clau



Pràctica amb la tecnologia més innovadora.



En David Llor Casanova té 28 anys, i ja en fa sis que va acabar els estudis d'Enginyer Tècnic Industrial en Electrònica Industrial. Quan ell va començar, l'EUSS només impartia aquesta modalitat. Sempre li havia agradat la tecnologia en general, i l'electrònica en concret. Per això va optar per aquesta via.

DAVID LLORT (ELECTRÒNICA)

“L'ÚLTIM ANY VA SER EL MILLOR DE LA MEVA VIDA”

DAVID, QUÈ T'HAN APORTAT AQUESTS ESTUDIS?

Durant els tres anys d'ensenyament m'ho vaig passar molt bé. I quan vaig començar el projecte de final de carrera em vaig especialitzar en informàtica, és a dir, el control de l'electrònica. Això és el que realment m'agrada i la meua feina actual està relacionada amb aquest camp.

EL PROJECTE DE FINAL DE CARRERA EL VAS FER EN UN QUART ANY.

Sí. És difícil acabar tota la carrera amb els tres anys previstos i potser és recomanable dedicar un any exclusivament al projecte. A més, en el meu cas, al cap de sis mesos de començar-lo també em vaig posar a treballar, i vaig haver de fer les dues coses a la vegada.

ET VA SER DIFÍCIL COMPATIBILITZAR LES DUES TASQUES?

Al contrari. El darrer any va ser el millor de la meua vida. Un plaer. Amb el projecte vaig gaudir moltíssim. I començar a treballar va ser una motivació afegida.

LA CARRERA D'ENGINYERIA TÈCNICA EN ELECTRÒNICA INDUSTRIAL

TÉ SORTIDES PROFESSIONALS?

Sí. Tot i que jo ara em dedico a la informàtica, l'electrònica em va permetre entrar en el món de la tecnologia en general. Per a mi, saber com funciona l'electrònica és fonamental. Sóc d'aquells que fa plaques a casa, xips, i m'encanta jugar amb tot això.

LES PRÀCTIQUES QUE VAS FER AL LABORATORI DURANT LA CARRERA T'HAN ESTAT D'UTILITAT DE CARA AL MÓN LABORAL?

Sí. Sobretot les pràctiques de programació. M'agradaven molt, i estan relacionades amb el meu treball actual. Per exemple, programació en temps real o programació de microxips.

I ELS EQUIPAMENTS PER FER AQUESTES PRÀCTIQUES EREN ADEQUATS A LES VOSTRES NECESSITATS?

Completament. De fet, jo vaig entrar aquí per la qualitat dels equipaments. Quan vaig arribar tot era nou: maquinària, equips, ordenadors. I en el món de la tecnologia, s'ha d'escollir el millor.

ETI Electricitat: uns estudis versàtils per a perfils tècnics i per a futurs organitzadors

EL PLA D'ESTUDIS D'AQUESTA ENGINYERIA PERMET AL GRADUAT EXERCIR EN DIFERENTS ACTIVITATS LABORALS DINS DEL MÓN INDUSTRIAL. PODRÀ TREBALLAR EN EMPRESSES CONSTRUCTORES (SUBESTACIONS, LÍNIES ELÈCTRIQUES, CENTRALS ELÈCTRIQUES), O EN EMPRESSES D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES DOMÈSTIQUES I INDUSTRIALS.

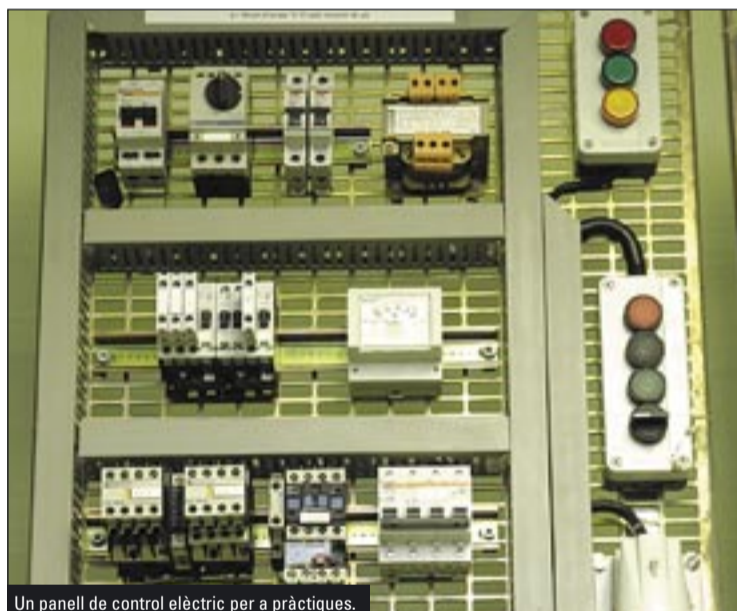
L'enginyeria elèctrica té moltes atribucions en el camp industrial definides per decret llei i supervisades pel seu col·legi professional. Pot dissenyar i dirigir la instal·lació elèctrica en els sectors domèstic i industrial, i fins i tot dissenyar l'estructura de naus industrials. Igualment, pot encarregar-se del disseny de subestacions elèctriques transformadores que alimenten blocs de cases o polígons industrials. En el camp de l'automatització, pot fer la tria i programació dels equips elèctrics de control, o dissenyar i dirigir el muntatge de quadres elèctrics per al control de màquines com motors o generadors elèctrics. Les tasques anteriors les pot desenvolupar dins d'una empresa o pel seu compte, ja que té atribucions que

li permeten signar projectes. Dins les indústries, pot desenvolupar feines de manteniment elèctric, pneumàtic, electrònic i també tasques d'organització i direcció de la producció.

Respecte a les sortides acadèmiques, l'Enginyer Tècnic Industrial en Electricitat pot accedir directament a les següents carreres de segon cicle: Enginyeria en Organització Industrial, Enginyeria Industrial, i Ciències i Tècniques Estadístiques. Altres carreres necessiten assignatures complementàries que es cursen a la universitat on es farà el segon cicle, com Enginyeria de Materials, Enginyeria Automàtica i Electrònica Industrial, Enginyeria en Electrònica, i Investigació i Tècniques de Mercat.



Laboratori dotat amb l'equipament més adient.



Un panell de control elèctric per a pràctiques.



Equipament a l'abast de l'alumne.



Compartint punts de vista a la biblioteca.



En Miquel Ballabriga Suñé té 23 anys i ja ha acabat l'Enginyeria Tècnica Industrial en Electricitat. No obstant això, ha volgut continuar els seus estudis i ha optat per cursar l'ensenyament superior d'Enginyeria Industrial. El seu PFC forma part de la mini estació eòlica solar de l'escola. Va poder fer l'Enginyeria Tècnica en només tres anys.

MIQUEL BALLABRIGA (ELECTRICITAT)

“S'HA DE SER CONSTANT I PREPARAR-SE DIA A DIA”

MIQUEL, ÉS COMPLICAT FER AQUESTA CARRERA EN ELS TRES ANYS PREVISTOS?

A veure, s'ha de ser constant. No et regalen res. Has d'estar dia a dia preparant la feina, però no és impossible.

QUINES ASSIGNATURES HAS FET?

Al primer curs hi ha moltes assignatures comunes amb les altres modalitats. Et donen una base de matemàtiques i de física que necessitaràs per entendre i assimilar tota la resta de conceptes que vindran després. A partir de segon, comença l'especialització i t'encarriren amb les assignatures pròpies de la modalitat.

QUINES SORTIDES PROFESSIONALS TÉ AQUESTA ENGINYERIA?

N'hi ha moltes. Hi ha carreres que et poden agradar, però les seves sortides són limitades. En canvi, aquests estudis tenen el valor afegit que et permeten inserir-te en el món laboral relativament de pressa.

HAS TREBALLAT ALGUNA VEGADA?

Sí. Durant els estius. M'he buscat feina pel meu compte, relacionada amb les instal·lacions elèctriques. En aquest sentit, he tingut sort. De fet, el dia 1 de març començo a treballar en una empresa de projectes de mitja tensió.

EN QUÈ VA CONSISTIR EL TEU PROJECTE DE FINAL DE CARRERA?

Va ser la instal·lació d'energies alternatives de l'escola, amb la col·laboració d'un professor del centre.

I QUINA VA SER LA TEVA FEINA?

Teníem un aerogenerador a l'antiga escola i el vam traslladar aquí per fer-li tota la instal·lació de nou. També li vam afegir un sistema gestor per la càrrega de les bateries i per controlar els consums. És a dir, evitar els consums excessius i tenir comptabilitzada diàriament quanta energia rebíem i quanta en gastàvem per fer-ne un balanç.

Enginyeria T.I. en Mecànica: una via d'accés cap a la innovació tecnològica

EL CONEIXEMENT DE LES MÀQUINES, EINES I LA SEVA PROGRAMACIÓ PERMET A L'ENGINYER ACCEDIR ALS LLOCS DE TREBALL DE LES EMPRESSES DE PRODUCCIÓ DE PECES MECÀNIQUES. TAMBÉ ALS SECTORS INDUSTRIALS DE L'AUTOMOCIÓ, MAQUINÀRIA, CONSTRUCCIÓ, INJECCIÓ DE PLÀSTICS, I ALIMENTARI.



Instal·lacions ben il·luminades.



La inquietud, compartida.

L'enginyer mecànic dins de l'empresa industrial organitza i dirigeix la producció, dirigeix la instal·lació de sistemes per automatitzar la producció i programar les màquines de control numèric i els robots d'ajuda a la producció. També fa assaigs sobre els materials per deduir-ne les seves característiques i aplicar-los a la producció de peces mecàniques de la manera més eficient. Al laboratori fa controls de qualitat de les peces produïdes i usa mètodes estadístics de gestió de la qualitat. Calcula i dissenya motlles, peces mecàniques, mecanismes i màquines. Pot calcular, construir i mantenir estructures com nau industrial, edificis industrials adossats i magatzems.

Al laboratori fa controls de qualitat de les peces produïdes i usa mètodes estadístics de gestió de la qualitat. Calcula i dissenya motlles, peces mecàniques, mecanismes i màquines. Pot calcular, construir i mantenir estructures com nau industrial, edificis industrials adossats i magatzems.



Maquinària professional i de qualitat.

DURANT EL PRIMER CURS, I COMUNES PER TOTES LES QUE SÓN ESPECÍFIQUES, SE

ASSIGNATURES COMUNES:

- MATEMÀTIQUES
- FONAMENTS DE MECÀNICA
- FONAMENTS D'INFORMÀTICA
- TECNOCIÈNCIA I SOCIETAT
- CÀLCUL
- FONAMENTS D'ELECTROMAGNETISME
- EXPRESSIÓ GRÀFICA I DISSENY ASSISTIT PER ORDINADOR

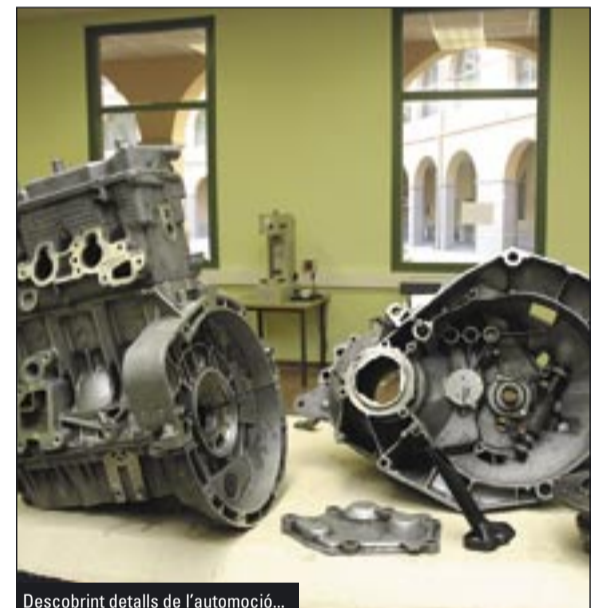
A l'EUSS hi ha dos laboratoris específics de mecànica:

• **Laboratori d'elasticitat i resistència de materials:** Equipat amb una màquina universal d'assaigs, un duròmetre amb microscopi i un pèndol de Charpy per fer els assaigs sobre materials. Per fer mesures dimensionals hi ha jocs de palmeres, peus de rei, micròmetres, jocs de cales i verificadors. En aquest laboratori es fan les pràctiques d'elasticitat i resistència de materials, fonaments de ciència de materials i metrologia.

• **Laboratori de tecnologia mecànica:** Equipat amb un centre de mecanitzat de 3 eixos amb control numèric o bé programat amb CAD/CAM, setze llocs de programació del control numèric i CAD/CAM. En aquest laboratori es fan les pràctiques de tecnologia mecànica, enginyeria del mecanitzat, i mètodes de producció mecànica i disseny mecànic.



Un aula de treball amb maquinària d'alta tecnologia.



Descobrint detalls de l'automoció...



La Clarifel Ichon Carolino té 22 anys i està al segon curs d'Enginyeria Tècnica Industrial en Mecànica. Té previst acabar la carrera d'aquí a dos anys. Tot i que les noies no acostumen a decantar-se per la tecnologia, ja que són més propenses a escollir estudis universitaris relacionats amb les lletres o les ciències, la Clarifel sempre ha tingut clar què volia.

CLARIFEL ICHON (2N D'ETIM)

“JA DES DE BUP VAIG VEURE QUE LES LLETRES NO ESTAVEN FETES PER MI”

CLARIFEL, QUÈ ET VA PORTAR FINS AQUÍ?

Ja des de BUP vaig veure que això de les lletres no estava fet per mi. A l'institut tenia assignatures d'electricitat i d'electrònica, però finalment vaig elegir mecànica. I crec que cada vegada som més les noies que optem per la via tecnològica.

TAMBÉ TÉ MOLTES SORTIDES PROFESSIONALS.

Sí. La mecànica abasta moltes àrees. Pots treballar en control de qualitat o dissenyar màquines en qualsevol oficina tècnica. Les opcions són molt variades.

LES PRÀCTIQUES DE CLASSE T'AJUDEN A PREPARAR-TE DE CARA AL MÓN LABORAL?

Sí. A més, les pràctiques tenen molta importància a l'hora de l'avaluació final. Som uns trenta alumnes a la classe i ens han dividit en dos grups. Així podem tenir un torn per cap i una fresadora per cap. De maquinària no ens en falta.

QUINS TIPUS DE PRÀCTIQUES FEU?

Anem al taller i utilitzem tot el que tenim al nostre abast. Fem assaigs d'elasticitat o de resistència dels materials. I com que a la classe som pocs alumnes, el tracte que tenim amb el professor és molt proper. Si tens algun dubte, no et talles tant.

HAS PENSAT JA EN EL PROJECTE?

Encara no ho tinc definit.

I FER ALGUN CONVENI DE PRÀCTIQUES UNIVERSITAT-EMPRESA?

De moment no ho tinc en cap. Però suposo que de cara a l'any vinent ja m'ho començaré a mirar, perquè sempre és interessant. És un primer contacte amb el món laboral que et trobaràs després.

Electrònica + Electricitat (Doble Titulació): per jugar amb avantatge al mercat laboral

L'ENGINYERIA TÈCNICA INDUSTRIAL BASADA EN LA DOBLE TITULACIÓ (ELECTRÒNICA I ELECTRICITAT) RESPON A LES EXIGÈNCIES DEL MERCAT, QUE ES VEU EN LA NECESSITAT DE BUSCAR CADA VEGADA MÉS PROFESSIONALS ESPECIALITZATS EN AQUESTES DUES BRANQUES

HI HA ASSIGNATURES D'ENGINYERIES, I D'ALTRES SEGONS LA MODALITAT.

ASSIGNATURES ESPECÍFIQUES (SEGONS ESPECIALITAT):

- ELECTRÒNICA DIGITAL
- ELECTROMETRIA
- ELECTRÒNICA ANALÒGICA
- MATERIALS ELÈCTRIC I MAGNÈTICS
- PRÀCTIQUES D'ELECTRÒNICA
- FONAMENTS DE CIÈNCIA DE MATERIALS
- DIBUIX INDUSTRIAL
- FONAMENTS DE TECNOLOGIA ELÈCTRICA
- ENGINYERIA FLUIDOMECÀNICA

L'Enginyer Tècnic Industrial d'Electrònica dissenya, instal·la, programa, controla, comercialitza i dirigeix sistemes i equipaments en els camps de la Domòtica, Microelectrònica, Bioenginyeria, Robòtica, Aeronàutica i Automoció, Electromedicina, i Automatització industrial. La seva destinació última i preferent és el món de la indústria, de l'empresa i de l'autoocupació.

A la vegada, els estudis d'Enginyeria Tècnica Industrial d'Electricitat capaciten l'estudiant per a dissenyar, instal·lar, programar, controlar, comercialitzar i dirigir sistemes i equipaments relacionats amb la generació, distribució, transformació i utilització de l'energia elèctrica en au-

tomatismes, instal·lacions industrials, màquines elèctriques, sistemes d'alta i baixa tensió, energies alternatives, estalvi energètic i medi ambient i centrals.

La combinació d'aquests dos perfils dona com a resultat un professional amb idees completes de dues modalitats amb molta sortida en el món laboral.

Com a sortides acadèmiques, l'Enginyer Tècnic Industrial Electrònic-Elèctric també pot accedir directament a carreres de segon cicle, com Enginyeria Automàtica i Electrònica Industrial, Enginyeria en Electrònica, Enginyeria en Organització Industrial, Enginyeria Industrial, o Ciències i Tècniques Estadístiques.



Laboratori de pràctiques.



Treballar la vessant pràctica és una prioritat a EUSS.



Els alumnes poden fer ús del material en horari de lliure accés per consolidar els coneixements de les classes.



L'Oriol Català Ginebreda té 21 anys i està fent l'Enginyeria Tècnica Industrial Electrònica-Elèctrica, és a dir, de doble titulació. S'ha tret Electrònica en tres anys, i ara, en aquest quart any, està fent les assignatures d'Electricitat no comunes.

ORIOI CATALÀ (ESTUDIANT DE LA DOBLE TITULACIÓ)

“EM VA ATREURE L'OPCIÓ 2X1: DOS TÍTOLS, UN PROJECTE... EN TRES ANYS I MIG!”

ORIOI, QUINA ÉS LA GRÀCIA D'AQUESTA DOBLE TITULACIÓ?

La gràcia és que en quatre anys tindrè dues carreres, electrònica i electricitat, i només em caldrà fer un projecte per les dues.

QUINES DIFERÈNCIES HI HA ENTRE LES ASSIGNATURES D'ELECTRICITAT I ELECTRÒNICA?

A segon, per exemple, d'electrònica, fas Tecnologia Electrònica, tant bàsica com industrial. I d'electricitat, tens Instal·lacions elèctriques. De mecànica, els elèctrics es decanten més cap a les estructures. I els electrònics fan més dinàmica. A tercer, els electrònics fan instrumentació i informàtica industrial, i els elèctrics fan transports i centrals.

QUINS AVANTATGES TÉ LA DOBLE TITULACIÓ PEL QUE FA A SORTIDES PROFESSIONALS?

La meua vocació és l'electrònica. Però el que he anat veient durant els anys que he estat aquí, és que el mercat laboral demana més elèctrics, perquè

són necessaris, per exemple, a l'hora de fer les instal·lacions a les cases. Això també em va motivar a l'hora de decantar-me per la doble titulació.

DONA'M UN EXEMPLE DE PRÀCTIQUES QUE HAGIS FET A CLASSE.

A Instrumentació Electrònica, durant el primer semestre, has de fer un termòmetre. A Informàtica Industrial es fa un cronòmetre. Agafes un microprocessador i el programes amb les seves sortides i les seves entrades perquè faci les funcions d'un cronòmetre.

ARA ESTÀS AL LABORATORI DE PROJECTES. EN QUÈ CONSISTEIX?

Quan un alumne vol fer el projecte de final de carrera la universitat li procura un espai adequat. I aquí al laboratori tenim tots els instruments necessaris per poder practicar i aconseguir els resultats que desitgem.

UN COP HAGIS ACABAT, TENS PENSAT AMPLIAR ESTUDIS?

Sí. Per això vull acabar ràpid. L'any vinent m'agradaria anar a la Universitat i fer la Superior d'Electrònica.

EUSS:

HISTÒRIA

Un projecte jove, avalat per l'experiència



Façana principal d'EUSS, a l'Avinguda Sant Joan Bosco, al bell mig de Sarrià.

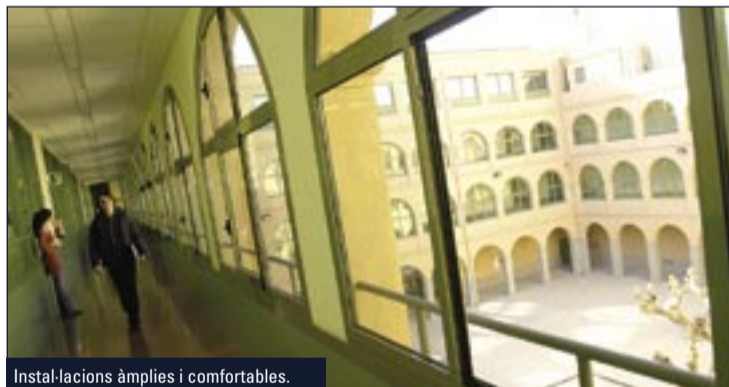


El pati interior del centre, lloc habitual de conversa entre alumnes.

L'ESCOLA UNIVERSITÀRIA SALESIANA DE SARRIÀ (EUSS) FORMA PART D'UNA TRADICIÓ EDUCATIVA QUE ES REMUNTA A FINALS DEL SEGLE XIX, QUAN ES VAN INICIAR ESTUDIS BASATS EN FORMACIÓ PROFESSIONAL. EL 1994 VA COMENÇAR A FUNCIONAR L'ESCOLA UNIVERSITÀRIA PRÒPIAMENT DITA, AMB L'ESPECIALITAT D'ELECTRÒNICA INDUSTRIAL. AMB ELS ANYS, L'OFERTA S'HA ANAT AMPLIANT EN QUANTITAT I QUALITAT .

Cal mirar més d'un segle enrere per parlar del naixement d'aquest centre. El 1884 ja van sorgir les Escoles Professionals Salesianes de Sarrià (EPSS), que formaven els millors professionals en arts gràfiques i fusteria. Més de 100 anys després, el 1989, es van iniciar els passos per crear l'Escola Universitària amb uns objectius molt clars: donar una formació tècnica i universitària als seus estudiants i mantenir i refermar l'estil educatiu basat en la convivència, la tolerància, les relacions

interpersonals i el seguiment personalitzat de cada alumne que distingeix les escoles salesianes de tot el món. El 1992 es va constituir la Fundació Privada Rinaldi, de caràcter benèfic i de tipus docent, que té la funció de vetllar pel correcte funcionament de l'Escola Universitària i concedir beques, ajuts i distincions a alumnes i entitats. El mes de febrer de 1994 es va establir el Conveni de Col·laboració amb la Universitat Autònoma de Barcelona, que regeix la vida acadèmica de



Instal·lacions àmplies i confortables.



EUSS dispensa una atenció propera a alumnes i familiars.

l'Escola (centre adscrit a la universitat pública). Aquest mateix any es van començar a impartir classes d'Enginyeria Tècnica Industrial en l'especialitat d'Electrònica Industrial, i també es va estudiar la possibilitat d'ofereir més titulacions. Així, el 1999 ja va veure la llum l'especialitat d'Electricitat. Un dels esdeveniments més significatius es va produir el curs 2002-2003, quan va tenir lloc el trasllat a un nou edifici amb el doble de capacitat i completament remodelat. En aquest curs també es van començar a impartir classes d'Enginyeria Tècnica Industrial en l'especialitat de Mecànica. Finalment, el 2004, l'oferta d'estudis de l'Escola es va ampliar amb la Doble Titulació (Electrònica+Electricitat). Com afirma el director del centre, Carles Rubio, "aquesta especialitat neix de la necessitat que hi ha al nostre entorn de buscar un pro-

fessional que tingui coneixements sòlids dels dos perfils formatius". Actualment, EUSS imparteix també el Màster en Informàtica Industrial, així com diversos programes per a donar a conèixer l'enginyeria als joves estudiants de Batxillerat (EUSS Activa), ESO (fEUSSer enginyer) i CFGS (profEUSSional). En definitiva, des que l'Escola va iniciar les seves activitats ha anat creixent i millorant la seva oferta. El 1998 va posar en marxa el servei Escola-Empresa -col·laboració amb empreses per a la realització de pràctiques i projectes de fi de carrera- i la Borsa de Treball per afavorir la inserció laboral. I el 2002 s'inicia l'activitat investigadora i de recerca en els camps de les energies renovables, compatibilitat electromagnètica, superconductivitat i informàtica industrial.

REVISTA EUSS Nº 1

Edita:

EUSS

Pg. Sant Joan Bosco, 74
08017 Barcelona / 93 280 52 44

Produeix:

MEDIGRUP DIGITAL, S.A.

Jordi Girona, 16
08034 Barcelona / 93 280 00 08

Un projecte de futur basat en la tecnologia i l'humanisme

EL PROJECTE DE L'ESCOLA UNIVERSITÀRIA SALESIANA DE SARRIÀ ESTÀ BASAT EN L'ENSENYAMENT SUPERIOR I EN EL DESENVOLUPAMENT INTEGRAL DELS JOVES. AMBIENT EDUCATIU I FAMILIAR, CLASSES PRÀCTIQUES, ATENCIÓ PERSONALITZADA I FOMENT DE LES RELACIONS INTERPERSONALS SÓN ALGUNS DELS EIXOS BÀSICS. L'ALTRE PUNT FORT SÓN LES SEVES INSTAL·LACIONS, QUE DESTAQUEN PER LA QUALITAT, LA CURA, L'ORDRE I L'ADEQUACIÓ DELS EQUIPAMENTS TÈCNICS.

Els eixos fonamentals de la política del centre es poden resumir en dues idees principals. Per una banda, la creació d'un ambient educatiu i familiar, amb una escola de dimensions reduïdes i limitades. I per l'altra, la creació d'unes instal·lacions de qualitat, tant a nivell d'infraestructures (cura i ordre) com d'equipaments i laboratoris. "De fet, hi ha molts més laboratoris que aules, i això és una manera de veure que la filosofia de l'escola és la de formar professionals amb experiència", declara el director, Carles Rubio. D'aquesta manera, no solament es propugna l'adquisició d'uns coneixements teòrics, sinó també l'habilitat de saber-los aplicar. "Per això, un dels nostres lemes és mantenir un mínim del 50% del temps lectiu dedicat a les pràctiques", afirma Rubio. Per aconseguir aquests objectius s'apliquen tècniques d'aprenentatge cooperatiu, on el professor perd protagonisme en l'acció docent i l'alumne en guanya. A més, les pràctiques s'organitzen en grups reduïts de persones, on cada alumne disposa de ma-

quinària suficient per realitzar les seves tasques. Respecte als equipaments, cal destacar que n'hi ha de diversos tipus, relatius a les diferents modalitats que s'imparteixen.

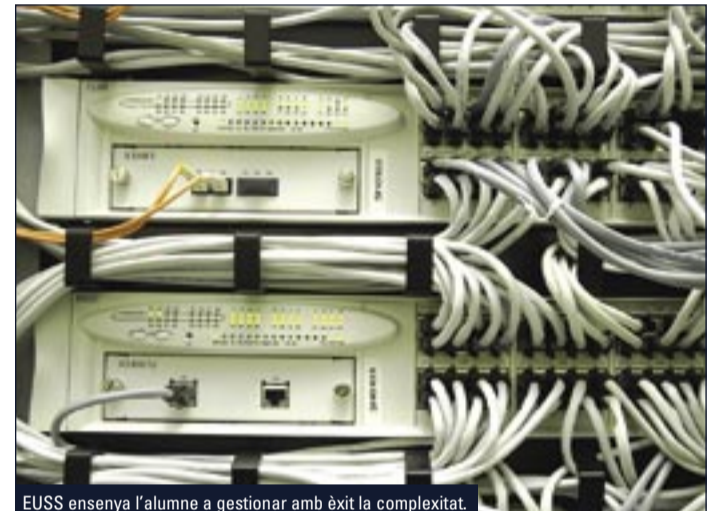
La maquinària més aparatosa, quant a pes i a dimensions, és la mecànica, i per això els seus laboratoris estan ubicats abaix. Aquí també hi ha totes les màquines d'assajos (de tracció, de compressió, de duresa dels materials). "D'ordinadors, a la casa n'hi ha moltíssims, més de 200, perquè s'utilitzen com a eina de control o de suport en gairebé tots els laboratoris", declara Carles Rubio.

Als laboratoris d'electrònica, per exemple, s'intenta fer pràctiques en connexió amb el que l'alumne es trobarà en el món laboral.

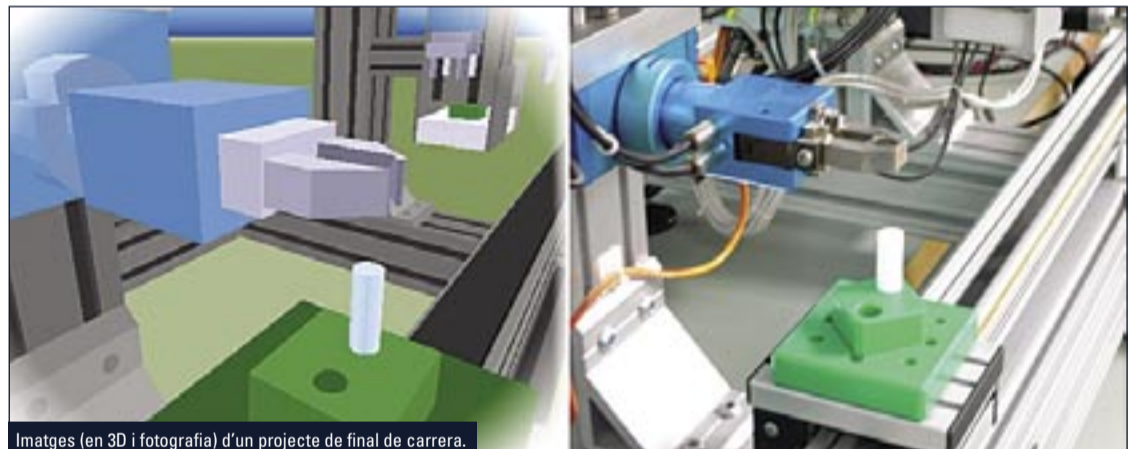
També hi ha altres laboratoris, com el d'automatització industrial, que ofereix diversos elements que es van ampliant any a any. "I aquesta ampliació és possible, sobretot, gràcies als projectes que els alumnes van desenvolupant", explica Rubio.



El diàleg, una bona eina de treball.



EUSS ensenya l'alumne a gestionar amb èxit la complexitat.



Imatges (en 3D i fotografia) d'un projecte de final de carrera.



Maquinària de precisió.



Carles Rubio, director del centre.



La biblioteca, un lloc per estudiar i concentrar-se.

L'edifici de l'EUSS ja és centenari, però la remodelació portada a terme durant el curs 2001-2002 l'ha transformat en un edifici modern dotat amb climatització, xarxes de veu i dades, i amplis espais per ubicar els laboratoris, aules i despatxos tant del personal docent com d'administració i serveis.

Disposa de 11 laboratoris per a la docència, 5 per al

desenvolupament de projectes de fi de carrera, de recerca i de transferència tecnològica, 7 aules generals i 2 més d'específiques per a reunions i cursos per a empreses, a més dels habituals serveis de publicacions, biblioteca, sala d'estudis, camps esportius, etc. Els laboratoris i les aules estan dotats amb els millors equipaments tècnics i els elements multimèdia necessaris.

LABORATORIS:

- LABORATORI DE TECNOLOGIA MECÀNICA
- LABORATORI DE RESISTÈNCIA DE MATERIALS
- LABORATORI D'ELECTRÒNICA INDUSTRIAL
- LABORATORI D'INFORMÀTICA
- LABORATORI DE MÀQUINES ELÈCTRIQUES
- LABORATORI D'ELECTRICITAT
- LABORATORI D'AUTOMATITZACIÓ INDUSTRIAL
- LABORATORI DE SISTEMES MECÀNICS
- LABORATORI D'INFORMÀTICA INDUSTRIAL
- LABORATORI DE CAD
- LABORATORI D'ELECTRÒNICA
- LABORATORI DE PROJECTES DE FI DE CARRERA
- LABORATORI DE RECERCA (I i II)
- LABORATORI DE TRANSFERÈNCIA DE TECNOLOGIA (I i II)

ENGINYERIA TÈCNICA INDUSTRIAL

ELECTRÒNICA

3 anys
225 crèdits

ELECTRICITAT

3 anys
225 crèdits

MECÀNICA

3 anys
225 crèdits

ELECTRÒNICA

3 anys
225 crèdits

+

ELECTRICITAT

3 anys
225 crèdits

3,5 anys
252 crèdits

~~6 anys~~
~~450 crèdits~~

1. Reconeixement de crèdits

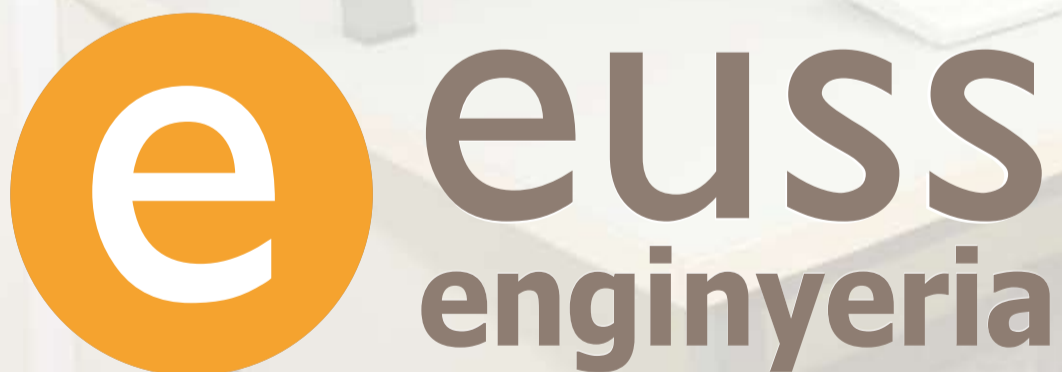
- per als alumnes de **CFGS** segons correspondència

2. Horaris

- **Matí:** de 8 a 14 hores
- **Tarda:** de 15 a 21 hores
- **Nit:** de 17 a 22 hores

3. Projecte d'excel·lència

- Organització de qualitat
- Programa de beques i ajuts
- Ensenyament personalitzat
- Borsa de treball
- Convenis de cooperació amb empreses
- Les pràctiques com a aspecte diferencial dels estudis
- Laboratoris de qualitat amb les últimes tecnologies



ESCOLA UNIVERSITÀRIA SALESIANA DE SARRIÀ

Passeig Sant Joan Bosco, 74 · 08017 Barcelona · www.euss.es
Telèfon: 932 805 244 · Fax: 932 806 642 · euss@euss.es

Centre adscrit a la

UAB

 Les Tres Torres

 L3 · M^a Cristina

 Línies 6, 16, 30, 34, 66, 70, 72 i 74