

INTERNATIONAL SPACE UNIVERSITY

SPACE STUDIES PROGRAM 2008

29 JUNE -

30 AUGUST

BARCELONA

SPAIN



DOSSIER DE PREMSA



Ajuntament de Barcelona





La Universitat Internacional de l'Espai (ISU) ajuda a desenvolupar els futurs líders de la comunitat mundial espacial, proporcionant programes interdisciplinaris educatius a estudiants i professionals de l'espai en un ambient internacional i intercultural. La ISU ofereix al seus estudiants una educació única i extensa que cobreix tots els aspectes de programes de vols espacials i empreses – ciència espacial, enginyeria d'espai, enginyeria de sistemes, política espacial i lleis, negoci i direcció, i espai i societat.

LA CREACIÓ DE LA ISU

En els anys 80, tres estudiants, Peter H. Diamandis, Todd B. Hawley i Robert D. Richards, van reconèixer la necessitat de crear una institució en la què estudiants de tot el món graduats en qualsevol disciplina poguessin reunir-se i preparar reptes futurs en l'àmbit de l'espai. Així doncs, la Universitat Internacional de l'Espai (ISU) fou fundada el 12 d'abril de 1987 en la "Conferència de la Fundació" mantinguda a l'Institut de Tecnologia de Massachusetts (MIT). La primera Sessió d'Estiu de la ISU tingué lloc a la MIT durant l'estiu de 1988. El 1995, el campus permanent de la ISU fou establert al cor d'Europa, en concret a Estrasburg, França.

LA MISSIÓ DE LA ISU

- Promoure, en un ambient neutre i internacional, l'intercanvi d'idees i coneixements per tal de donar resposta a afers sobre l'espai i aplicacions espacials
- Ensenyar el coneixement essencial sobre la implementació de projectes espacials en sectors públics i privats
- Promoure el desenvolupament de l'espai per a objectius pacífics per tal de millorar la vida a la Terra i permetre la progressió de persones a l'espai
- Recolzar el desenvolupament d'una xarxa internacional i dinàmica d'estudiants, professors i ex alumnes

LA ISU DESENVOLUPA DOS TIPUS DE PROGRAMES ACEDEMICS

L'objectiu de la ISU és formar estudiants i professionals en l'ús d'una ampla gamma d'habilitats en totes les disciplines relacionades amb l'espai, i formar-los per treballar en equips interdisciplinaris i internacionals que contemplin diferències culturals. Els programes estan enfocats a ampliar l'educació inicial de cada participant, en tots aquells camps importants relacionats amb l'espai i activitats espacials i desenvolupar en ells un esperit d'iniciativa i de judici independent.

La ISU ofereix dos tipus de programes:

- 2 programes de Màster (12 mesos): M.Sc en Estudis de l'Espai (MSS) i M.Sc en Direcció Espacial (MSM)
- Programa d'Estudis de l'Espai (9 setmanes): SSP

Per accedir a qualsevol programa s'exigeix un mínim acadèmic d'una llicenciatura o l'equivalent. L'especialització dels estudiants pot ser sobre qualsevol tema i una classe típica pot reunir estudiants d'enginyeria, física, (bio) medicina, de l'àmbit legal, l'econòmic i humanitats, tots però sota el denominador comú de l'interès per l'espai, expressat i demostrat en els seus assaigs. L'anglès és la llengua oficial per a tots els programes de la ISU.

29 JUNE -
30 AUGUST
BARCELONA
SPAIN



EL PROGRAMA

UN CONCEPTE EXCEPCIONAL...

El programa d'Estudis de l'Espai, també anomenat SSP, és un curs intensiu de 9 setmanes dirigit a estudiants universitaris postgraduats i/o professionals de totes les disciplines, esdevenint així un concepte educatiu d'excepció.

El curs cobreix els aspectes principals, tècnics i no tècnics relacionats amb l'espai i s'extén a les tecnologies, la ciència física, usos dels satèl·lits, així com també a ciències de la vida, política, direcció i ciències socials. Durant aquestes 9 setmanes, els estudiants són formats en aquestes disciplines i interactuen fent servir les seves habilitats personals i la seva formació prèvia. S'organitzen tallers de medicina, robòtica, comunicació, astrofísica, i telecomunicació, entre d'altres.

Des de la seva creació el 1988, el SSP ha desenvolupat una extensa xarxa professional d'ex alumnes, conferenciant i líders de la indústria espacial que contínuament participen en l'enriquiment del programa.

Gràcies a aquesta xarxa, el projectes d'equips avançats investigaren en afers tals com l'exploració espacial, sistemes d'avertència globals, direcció de desastres i millora de la salut humana usant tecnologia espacial, i van contribuir i ajudar a agències mundials de governs a desenvolupar sistemes de protecció per al planeta i més enllà de la Terra.

Avui, la ISU compta amb més de 2500 ex alumnes del SSP. El 2007 el programa va reunir 117 participants de 26 països diferents, incloent un 49% de professionals amb més de 3 anys d'experiència i un 26% d'estudiants dones.



Cada any el SSP té lloc en un país diferent del món. Canviar a noves ciutats i països afegeix dinamisme i emoció al programa, i al mateix temps nous recursos, experiència i maneres de fer al programa.



L'ESPAI A TERRA A BARCELONA...

Espanya juga un paper molt important dins del consorci EADS (Aeronàutica Europea de Defensa i Espai), de la qual Airbus n'és la divisió d'avions civils. La producció del sector aeroespacial espanyol ha experimentat una tendència a l'alça en els darrers anys (3,8% el 2004) i a Catalunya, també ho ha fet la facturació, fet que ha permès la consolidació del sector.

Els components per a aeronaus representen més del 75% de la producció del sector aeronàutic català. Les empreses fabricants, localitzades en la seva majoria dins l'àrea metropolitana de Barcelona, aprofiten les sinèrgies amb la indústria de components d'automoció, de gran tradició a Catalunya. La resta de la producció es destina a naus espacials i satèl·lits. Aquesta branca espacial va guanyant terreny dins de l'aeronàutica catalana, que ja fou líder en els seus inicis a principis del segle XX, amb empreses com Elizalde o Hispano-Suiza.

El sector espacial i aeronàutic català es compon de més de 50 empreses. D'entre les principals trobem Mier Comunicaciones, Nuevas Tecnologías Espaciales (NTE), Indra, Sener, Ingeniería y Sistemas, Atos Origin Gutmar Edad, Roga Saws Weld, Ingeniería del Vallès, Rucker Ibérica, etc.

BAIE (Barcelona Aeronàutica i de l'Espai) és una plataforma creada el novembre de 2000 amb l'objectiu de promoure la zona metropolitana de Barcelona i Catalunya en general, com a lloc competitiu per a les activitats relacionades amb l'aeronàutica i les indústries de l'espai.

BAIE està formada per l'Ajuntament de Barcelona, la Generalitat de Catalunya, el Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç, unes 60 empreses privades i altres agents del sector aeroespacial i institucions públiques de Catalunya. BAIE compta amb 86 membres.

El 2004 es creà el Centre Tecnològic per a la Indústria Aeronàutica i del Espai a Catalunya (CTAE) amb l'objectiu, entre d'altres, d'ésser un referent en la investigació i el desenvolupament comercial d'aplicacions i serveis referents al sistema Galileo. Destaca també el Parc Aeroespacial de Catalunya com a espai econòmic i tecnològic d'activitats espacials, aeronàutiques i de mobilitat, localitzat prop de l'Aeroport de Barcelona.

29 JUNE -

30 AUGUST

BARCELONA

SPAIN



ACONTEIXEMENTS
PÚBLICS



COSMOCAIXA
BARCELONA

GAUDEIXI MENTRE APRÈN...

La descoberta de l'entusiasme per l'espai i les seves aplicacions, mentre es gaudeix, és la proposta de la ISU per a l'estiu 2008 a Barcelona! Tots els esdeveniments de la ISU son gratuïts.



CINEMA I ESPAI, HOMENATGE A ARTHUR C. CLARKE, DE 20H TO 24H.

8 de juliol, 20:00 pm – Cosmocaixa – Barcelona

20H00: 2001: A SPACE ODYSSEY

22H30 : 2010: ODYSSEY TWO

Projecció contínua de diferents documentals de la ESA i la NASA sobre l'exploració espacial: transbordadors espacials, l'exploració de l'espai, missions, l'Estació Espacial Internacional, el Hubble ... fins a les 24h.

TAULA RODONA INTERNACIONAL D'ASTRONAUTES "ELS PROPER 20 ANYS DEL VOL ESPACIAL DE PERSONES; OBJECTIUS I FITES"

15 de juliol, 20:00 pm – Cosmocaixa – Barcelona

El proper acabament de l'Estació Espacial Internacional, la retirada de l'Space Shuttle, i l'esforç dels Estats Units per enviar humans a la lluna en un futur proper, tindran un impacte significatiu en el què els astronautes del futur faran i en com ho faran. Els participants, tots ells reconeguts astronautes veterans, compartiran l'experiència viscuda i exposaran la seva visió sobre els objectius i fites dels vols humans a l'espai en els propers 20 anys.



ASTRONAUT PEDRO DUQUE, ESA

Duque va ser seleccionat per unir el Cos d'Astronauta ESA, inspirat en el Centre Astronauta Europeu (EAC) a Colònia, Alemanya, al maig de 1992. Al maig de 1995, la NASA va seleccionar Duque com a Especialista de Càrrega Útil Altern, per la vida de transbordador espacial i el Laboratori de Micro gravetat (LMS) la missió (s.s 78) els quals van volar entre juny i juliol de 1996. En el decurs de la missió de 17 dies, Duque era un dels dos CIC's, actuant com un interfacie entre l'investigador de la Terra i l'equip a bord del vehicle Colòmbia per tot allò relacionat amb l'experiment. Al 2003, Pedro Duque va participar en la Missió Cervantes, durant la missió de 10 dies amb l'Estació Internacional Espacial (ISS)



ASTRONAUT JEFF HOFFMAN, MIT

El Doctor Hoffman es va convertir en astronauta l'agost de 1979. El Doctor Hoffman va realitzar el seu quart vol com a membre EVA de tripulació en s.s 61, de 2 al 13 de desembre de 1993, en Esforç de Vehicle. Durant aquest vol, el Telescopi Espacial Hubble (HST) va ser capturat, revisat i restaurat en la màxima capacitat per un registre de cinc voltes espai es per quatre astronautes. El Doctor Hoffman ha enregistrat més de 1.211 hores i 21,5 milions de milles en l'espai.



ASTRONAUT ROBERT THIRSK, CANADIAN SPACE AGENCY

Robert va començar a ser astronauta en els entrenaments del febrer 1984, i va servir com especialista de càrrega útil de reserva a Marc Garneau per a la missió de transbordador espacial d'octubre de 1984 s.s-41G. Al 2004, el Doctor Thirsk es va entrenar en el Centre d'Educació de Cosmonauta de Yuri Gagarin prop de Moscou i es va treure el certificat de mecànic de vol per a la nau espacial Soyuz. Actualment, ell està assignat a l'expedició 19, equipada i programada per arribar a l'Estació Internacional Espacial al maig de 2009 a bord d'una nau espacial Soyuz.

29 JUNE -

30 AUGUST

BARCELONA

SPAIN



**ACONTEIXEMENTS
PÚBLICS**

GAUDEIXI MENTRE APRÈN...

La descoberta de l'entusiasme per l'espai i les seves aplicacions, mentre es gaudeix, és la proposta de la ISU per a l'estiu 2008 a Barcelona! Tots els esdeveniments de la ISU son gratuïts.

Competició de Robots 22 de juliol, 17h00 - Campus Nord UPC - Barcelona



S'ha preguntat alguna vegada què fan els robots a Mart? Vingui a veure una simulació d'exploració de Robot, mentre els estudiants de la ISU competeixen amb els seus robots programats en una específica àrea. Aquests robots, dissenyats, construïts i programats per estudiants es mouran al voltant d'un "camp d'exploració" recollint pedres i evitant obstacles.

Llançament de coet 25 de juliol, 17h00-17h00 - Ser confirmado- Barcelona

La massa, l'amplada del tub, el nombre de motors que s'hi instal·laran...tot son càlculs importants a la hora de construir un coet. Els equips dels estudiants de la ISU llançaran models de coets del món sencer : l'europèu Arian, l'americà Space Shuttle, el rus Soyuz i el xinès Long March. Un autèntic repte per descobrir.



PRESENTACIONS FINALS DEL PROJECTES D'EQUIP

BASES PER A TURISME ESPACIAL

28 d'agost, 9:00 am – Edifici Vèrtex UPC Campus Nord – Barcelona



VULCANS I TECNOLOGIES ESPACIALS

28 d'agost, 10:30 am – Edifici Vèrtex UPC Campus Nord – Barcelona



PREMI GOOGLE LUNAR X

28 d'agost, 12:00 pm – Edifici Vèrtex UPC Campus Nord – Barcelona

29 JUNE -

30 AUGUST

BARCELONA

SPAIN



TAULES RODONES

TROBI'S AMB LIDERS ESPACIALS...

En tots els seus actes el SSP de l'ISU donarà la benvinguda a líders i experts de la indústria espacial, agències espacials, així com també a universitats i institucions de recerca. Durant les taules rodones aquests experts parlaran d'afers importants sobre l'espai aeri i contestaran preguntes dels estudiants i públic en general. Aquests actes es faran en anglès.



OBJECTIUS A MIG TERMINI, OPORTUNITATS I DESAFIAMENTS DE LA INDÚSTRIA ESPACIAL 2 de juliol, 20:00 pm – Cosmocaixa – Barcelona

Un nombre creixent de països i entitats privades del món estan interessats a conduir activitats espacials. Alhora el focus i els objectius de molts programes de vols espacials establerts estan evolucionant i s'estan obrint noves àrees en activitats de l'espai. Al mateix temps que es creen oportunitats per a nous negocis, algunes de les empreses existents s'estan fusionant en organitzacions més grans. Durant aquesta taula rodona els líders de la indústria espacial parlaran dels objectius, les oportunitats i els reptes que aquest entorn ofereix a les seves empreses i les indústries en general a mig termini.

CONVIDATS

- Sr. Ismael Gomez, PROESPACIO, Madrid
- Sr. Chris Sallaberger, MDA, Canada
- Sr. Alain Wagner, EADS, Paris
- Sr. Carlos Belmonte, INDRA
- Sr. Pierre Fauroux, THALES ALENIA SPACE, France

Taula rodona moderada pel Sr. Juan de Dalmau, Aerospace Research and Technology Centre (CTAE)



EL CAMI DEL PROGRÉS PER A EUROPA A L'ESPAI 8 de juliol, 20:00 pm – Cosmo Caixa – Barcelona

El maig de 2007, el Consell Europeu Espacial va adoptar una Política Europea Espacial que descriu objectius i medis per a activitats europees de l'espai, en les àrees de usos espacials, ciència i tecnologia, exploració, vol humà espacial i l'accés a l'espai. Alhora, varis països europeus mantenen potents programes nacionals de vols espacials. Els membres de la taula rodona debatran sobre les implicacions, avantatges i mancances de la nova Política Europea Espacial i compartiran les seves opinions i esperances pel camí de progrés d'Europa en la utilització i l'exploració de l'espai.

CONVIDATS

- Sr. Chris de Cooker, ESA
- Sr. Luc Tytgat, European Commission
- Sr. Pierre-Henri Pisani, European Space Policy Institute
- Sr. Gregori Vasquez, UPC
- Dr. Fuyuto Terui, Jaxa
- Sr. Maurici Lucena, Ministry of Innovation, Spain

Taula rodona moderada pel Sr. Rene Oosterlick, ESA

29 JUNE -

30 AUGUST

BARCELONA

SPAIN



TAULES
RODONES



TROBI'S AMB LIDERS ESPACIALS...



TAULA RODONA INTERNACIONAL D'ASTRONAUTES

"ELS PROPER 20 ANYS DEL VOL ESPACIAL DE PERSONES; OBJECTIUS I FITES"

15 de juliol, 20:00 pm – Cosmocaixa – Barcelona

El proper acabament de l'Estació Espacial Internacional, la retirada de l'Space Shuttle, i l'esforç dels Estats Units per enviar humans a la lluna en un futur proper, tindran un impacte significatiu en el què els astronautes del futur faran i en com ho faran. Els participants, tots ells reconeguts astronautes veterans, compartiran l'experiència viscuda i exposaran la seva visió sobre els objectius i fites dels vols humans a l'espai en els propers 20 anys.

Convidats:

- Astronauta Pedro Duque, ESA
- Astronauta Jeff Hoffman, MIT
- Astronauta Robert Thirsk, Agència Espacial Canadensa

Col·loqui moderat pel Prof. Walter Peeters, ISU



NACIONS ESPACIALS EMERGENTS: BENEFICIS A TRAVÉS D'APLICACIONS I DE L'EDUCACIÓ

21 juliol, 20:00 pm – Cosmocaixa – Barcelona

Una gran quantitat de països en vies de desenvolupament estan actualment duent a terme activitats espacials o estan ben a punt de fer-ho. Els participants presentaran les activitats dels seus països, i debatran els beneficis que val la pena repetir segons es desprèn de llurs experiències, així com els reptes específics que proposin. El debat intentarà també explorar les estratègies que s'estan desenvolupant per tal de beneficiar la societat, a través de, per exemple, les aplicacions i l'educació.

Convidats:

- Sr. Gilberto Camara, INPE
- Sr. Bhaskaranarayana, ISRO
- Sr. Francis Chizea, National Space Research Development Agency (NASDRA)
- Sr. Jaume Miranda, Instituto de Cartografia de Catalunya

Taula rodona moderada pel Prof. Ray Williamson, ISU

**29 JUNE -
30 AUGUST
BARCELONA
SPAIN**



**TAULES
RODONES**



TROBI'S AMB LIDERS ESPACIALS...



EXPLORACIONS LUNARS: SOLAPAMENTS, CONCURS, COOPERACIONS I CAMÍ DE PROGRÉS *29 de juliol, 20:00 pm – A determinar - Madrid*

L'interès renovat en l'exploració lunar en tot el món ha donat com a resultat l'acolliment d'unes quantes missions lunars en el passat recent, present i futur proper, essent endegades per reconeguts agents de l'espai i per nousvinguts. Moltes d'aquestes missions solaparan elements, competiran i cooperaran entre elles. Els participants compartiran experiències i resultats de missions passades o presents i definiran el camí a seguir d'acord amb el seu país o organització, i també segons la comunitat d'exploradors lunars en conjunt.

Convidats:

- Sr. Sobue Shin-ichi Sobue, JAXA
- Sr. J.N. Goswami, India
- Sr. Michael Gerhardt, NASA
- Sr. Ignasi Casanova, UPC/ESA

Taula rodona moderada pel Sr. Bernardi Foing, ESA



Panel moderated by Sr. Bernard Foing, ESA

EMPREDORS DE L'ESPAI: CREAT NOUS MERCATS, DONANT SERVEI ALS EXISTENTS *5 d'agost, 20:00 pm – Cosmocaixa – Barcelona*

Convidats:

- Sr. Richard Branson, VIRGIN GALACTIC
- Sra. Meritxell Gimeno, DRACO Systems
- Sra. Tiffany Montagne, Google
- Sr. Miguel Belló-Mora, DEIMOS SPACE

Col·loqui moderat per Sr. Gary Martin, NASA.



ESTACIO ESPACIAL INTERNACIONAL: ESPERANT ELS PROPERS 10 ANYS *12 d'agost, 20:00 pm – Cosmocaixa – Barcelona*

L'Estació Espacial Internacional es una gran fita internacional, tecnològica i política que marcarà aquest 10è aniversari de la seva exitosa utilització en òrbita, per la majoria de les agències espacial mundials. Es donarà als participants del SSP l'oportunitat única de debatre amb els directius més importants de les agències espacials mundials i de la indústria, sobre l'actual utilització de l'ISS i els plans futurs per al desenvolupament del programa de l'ISS. El 2007 fou un any en què fou llançat el mòdul Columbus de l'ESA. Està planejat llançar ben aviat el Mòdul d'Experiment Japonès, el Mòdul d'Experiment de Logística, i la Secció Pressuritzada (JEM-ELM-PS), el Mòdul Pressuritzat JEM i la Secció JEM-ELM.

Any 2008 – Actual ús de l'ISS per Socis Internacionals; lliçons apreses; plans d'utilització futurs de l'ISS. La taula rodona amb experts internacionals reconeguts entrarà a fons en diferents aspectes de l'ús de l'Estació Espacial Internacional, en els seus plans de futur, integració de missions i direcció, reptes de la indústria, detalls de contractes, etc.

Convidats:

- Sra. Lynn Cline, NASA
- Sr. Graham Gibbs, Canadian Space Agency
- Representative from JAXA
- Sr. Marc Heppener, ESA
- Sr. Pau Planas, NTE

Panel moderated by Sra. Olga Zhadanovich, Rhea Systems

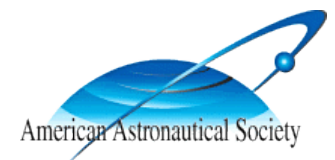
29 JUNE -
30 AUGUST
BARCELONA
SPAIN



LA ISU VOLDRIA MOSTRAR EL SEU AGRAÏMENT A
TOTS ELS SEUS ESPONSORS I A TOTS AQUELLS
QUE LI BRINDEN SUPORT:

Ajuntament de Barcelona

SOCIS



**PARA CUALQUIER INFORMACIÓN SOBRE ACONTECIMIENTOS O PARA LA ENTREVISTA SOLICITA
POR FAVOR PÓNGASE EN CONTACTO CON LAS PERSONAS SIGUIENTES:**

INTERNATIONAL SPACE UNIVERSITY

External Relations and Press Relations

Caroline Ritter

ritter@isu.isunet.edu

Tel: (+34) 638 298 253

AJUTAMENT DE BARCELONA

Economic Promotion Department

Margarita Cabrero

mcabrero@bcn.cat

Tel: (+34) 932 56 39 14

BAIE

Inge Serrano

iserrano@com-nova.com

Tel: (+34) 676 942 468

COSMOCAIXA

Irene Roch

iroch@fundaciolacaixa.es

Tel: (+34) 669 457 094

UPC

Blanca Veciana Gramunt

blanca.veciana@upc.edu

Tel. (+34) 93 401 77 71



www.ssp-barcelona.info