



LA 10^a CONFERÈNCIA INTERNACIONAL DE FABRICACIÓ DIGITAL

**BCN 2-8 JULIOL
2014**

FROM FAB LABS TO FAB CITIES

| Fabricació
Digital

| Comunitats
Emergents

| Ciutats
Productives



ÍNDEX

FAB10 BARCELONA	3
FABRICACIÓ DIGITAL	4
Quina revolució suposa la fabricació digital?	4
Com seran les ciutats del futur?	5
CRONOGRAMA	6
PROGRAMA D'ACTIVITATS	7
Fab Festival	8
Fab Kids	10
Daily Meetings	12
Simposi Fab City	13
World Fab Condenser	14
Fab Car	15
Global Fab Awards	16
FAB CITY	16
Canvi de paradigma, canvi de valors	17
Canvi de paradigma: del Fab Lab a la Fab City	18
Canvi de paradigma: proximitat	19
ORGANITZACIÓ I ANTECEDENTS	20
CONTACTE DE PREMSA	22
ANNEX - PONENTS MÉS RELLEVANTS	23
GLOSSARI	28



FAB10: 10th International Fab Lab Conference
Barcelona, July 2nd - 8th, 2014

FAB10 BARCELONA

La gran cita mundial sobre fabricació digital, enguany a Barcelona

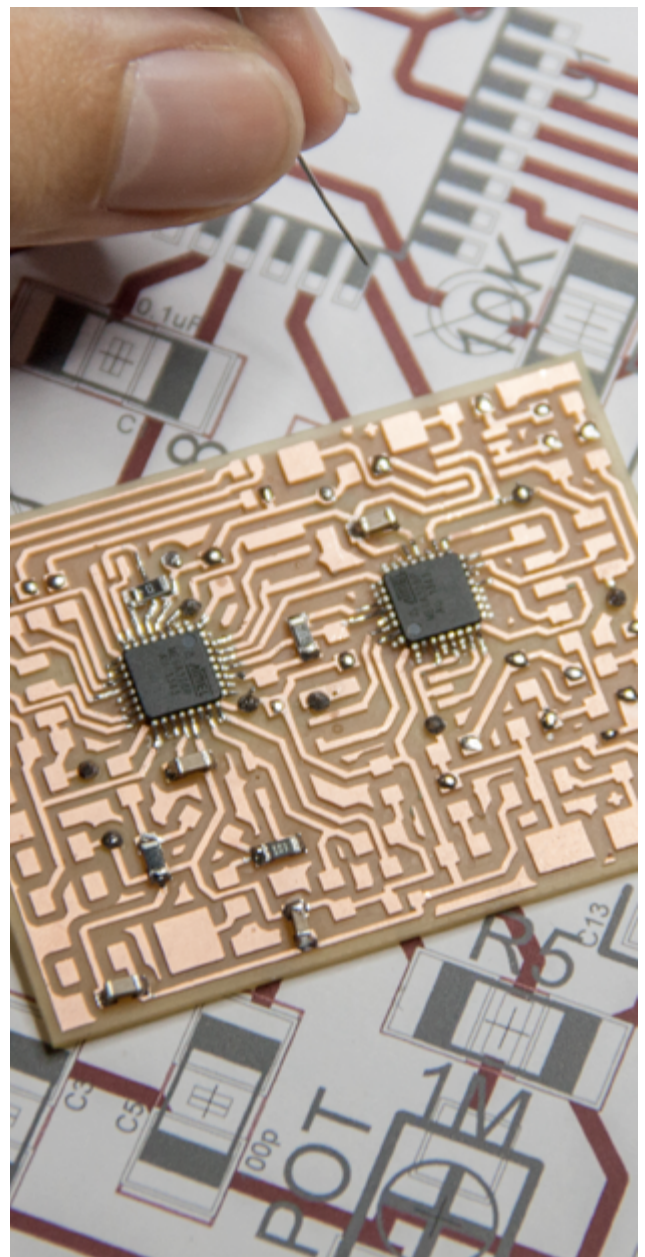
Més de **300 laboratoris** de fabricació digital de 50 països
Més de **5.000 visitants i 50 tallers** al Fab Festival
Més de **1.500 visitants** al Simposi

Gràcies al FAB10 Barcelona es convertirà en el Fab Lab més gran del món. La cita mundial sobre fabricació digital tindrà lloc enguany a Barcelona entre el 2 i 8 de juliol. El Disseny Hub serà l'espai on experts internacionals, empreses locals i els barcelonins podran compartir coneixement a través de diàlegs i seminaris i conèixer la fabricació digital.

El FAB10 engloba esdeveniments per a tots els públics:

- El **Fab Festival**: cap de setmana obert a tota la ciutadania per gaudir i experimentar en primera persona de la fabricació digital.
- El **Fab Kids**: un casal d'estiu de fabricació digital per als més petits
- El **Simposi**: una conferència d'un dia sencer amb els experts de fabricació digital d'arreu del món.
- Els **Daily Meetings** dels més de 300 Fab Labs.
- **Global Fab Awards**: Concurs que premia els projectes més innovadors dels més de 128 Fab Labs.

Barcelona és capdavantera en fabricació digital, l'any 2007 s'hi instal·la el primer Fab Lab de la Unió europea. També s'estan generant iniciatives com els Ateneus de fabricació. Durant el FAB10, es debatrà la creació de la Fab City: la ciutat productiva i autosuficient.





FABRICACIÓ DIGITAL DEL LABORATORI A LA CIUTAT

Quina revolució suposa la fabricació digital?

Hem passat de bits a àtoms

La gran revolució és que el món digital passa al món físic. La fabricació digital significa dur al món dels objectes el que ja s'ha fet en la computació. Dels bits hem passat als àtoms, la matèria.

Disseny global, fabricació local

Abans viatjaven les mercaderies, gràcies a la fabricació digital avui és la informació que viatja. El valor no està en l'objecte sinó en el coneixement.

De consumidor a productor

La producció passa de l'entorn industrial al personal. Aviat cada casa tindrà la seva impressora 3D i podrem fabricar des d'una tassa a, fins i tot, una orella. La fabricació digital implica socialitzar el coneixement i empoderar les persones.

Treballadors de coneixement

Estem vivint una nova alfabetització tecnològica. Les professions del futur estaran vinculades al coneixement. L'accés a la fabricació i l'emprenedoria serà més democràtic. Abans necessitaves capital per generar stock. Avui dia, amb la fabricació digital, pots prototipar barat i produir només el que necessites.

DEL LABORATORI A LA CIUTAT

Com seran les ciutats del futur?

Seran autosuficients

Gràcies a la fabricació digital tindrem **edificis autosuficients**, capaços de generar energia, amb terrats verds. D'aquí a 50 anys podrem construir edificis que s'ensamblin i desensamblin.

Usarem més **recursos de km 0**, construirem edificis sostenibles i promourem l'estalvi d'energia. Barcelona produeix ara el 5% de l'energia que consumeix. D'aquí a 50 anys serà el 80%.

La mobilitat del futur a les ciutats és el compartir i el **transport públic**. Augmentarà la superfície dedicada al ciutadà.

Tornaran a ser productives

L'accés al coneixement i la tecnologia faran que les indústries tornin a les ciutats. Això crearà nous llocs de treball i les ciutats tornaran a ser productives. Avui, només un 3% de les coses que consumim a Barcelona estan fabricades localment. L'objectiu és que gràcies a la fabricació digital, la xifra passi al 50%.

Ho reciclarem tot

El gran repte és l'economia circular. No cal anar a buscar matèria primera a Àfrica, construir a la Xina i comprar des de Barcelona. Fabricarem localment. Els productes no moriran, la matèria es transformarà per fabricar nous usos. Avui dia ja es fan workshops a Barcelona per fabricar digitalment a partir de material reciclat.



Barcelona és capdavantera

Barcelona va ser una ciutat industrial important. Amb Ildefons Cerdà, es va inventar l'urbanisme. I avui, gràcies a l'laaC i FAB10, Barcelona està impulsant el debat respecte de com seran les ciutats del futur. Barcelona és la primera ciutat que ha declarat que vol ser autosuficient.



FAB10: 10th International Fab Lab Conference
Barcelona, July 2nd - 8th, 2014

DIMARTS 1 DMC 2 / DJ 3 / DV 4 DIS 5 / DIUM 6 DLL 7 / DIM 8

DAILY MEETINGS	8.30h a 10h reception	8.30h a 12.30h Morning meetings 14h a 16h Afternoon workshops 14.30 a 18.30h 19h - Fab Lab Tours				
FAB KIDS		9h a 14h Summer Workshop		9h a 14h Summer Workshop		
FAB FESTIVAL			All day - Talks All day - Workshops All day - Demos Fab Condenser Fab Car			
SYMPOSIUM				All day event		All day event
CLOSING CEREMONY						
FAB CONDENSER						
GLOBAL FAB AWARDS						
FAB CAR						



FAB10: 10th International Fab Lab Conference
Barcelona, July 2nd - 8th, 2014

PROGRAMA D'ACTIVITATS

Durant el FAB10, Barcelona es convertirà en el Fab Lab més gran del món amb exposicions i activitats dissenyades per a tots els públics.

FAB10 Barcelona, *Del laboratori a la ciutat*.
Del 2 al 8 de juliol, al Disseny Hub Barcelona
(Pl. de les Glòries Catalanes 37-38).

Fab Festival, Aparador i activitats Fab

Aquesta reunió entre els membres de la comunitat internacional de Fab Labs i la comunitat local d'innovadors, també obre la porta a tota la ciutadania. Durant el cap de setmana del 5 i 6 de juliol grans i petits són convidats a gaudir de les conferències, tallers i activitats que organitzen els creatius locals.

Fab Kids, Aprendre jugant

Tallers educatius per a nens i nenes d'entre 12 i 17 anys on jugar, experimentar i aprendre a fabricar petits robots, construir-se el seu propi skate, fer experiments interactius o imprimir en 3D. La idea d'aprendre fent és la base del funcionament dels Ateneus de Fabricació i la millor entrada a les eines tecnològiques. Organitzat en col·laboració amb l'Ateneu de Fabricació de Les Corts i Ludic3.

Daily meetings. L'intercanvi de coneixement

Cada dia, els Fab Labs internacionals es reuniran per intercanviar experiències en conferències de petit format i tallers.

Simposi Fab City. Conferències i debats

La reunió d'experts mundials en fabricació digital del dia 7 de juliol ens aproparà a les novetats del sector de la mà dels seus protagonistes: Neil Gershenfeld, Bill McDonough, Ellen MacArthur, Massimo Banzi, Paul Eremenko, Vicente Guallart, Achim Menges i Hannah Jones entre d'altres. També comptem amb la intervenció de l'Alcalde de Barcelona, Xavier Trias.

World Fab Condenser. El repte de construir una casa en directe

Segurament l'acte més espectacular del FAB10 sigui el World Fab Condenser, una casa produïda i ensamblada en directe al llarg de la setmana del simposi. Creada per l'laaC, es tracta del tercer prototip de World Fab Condenser, un projecte col·laboratiu entre universitats i Fab Labs de tot el món.

Fab Car. Fabricar un cotxe a mida

Durant el FAB10 es fabricarà un cotxe basat en un prototip del Fab Lab Barcelona. El Fab Car serà un exemple de com es pot modificar, personalitzar i adaptar un vehicle a qualsevol necessitat.

Global Fab Awards. Premi a la innovació

Concurs que premia els projectes més innovadors dels creats dins l'ecosistema de Fab Labs. Organitzat per la Fab Foundation, World Bank, USAID i Intel, els projectes seran exposats durant tot el FAB10.



FAB10: 10th International Fab Lab Conference
Barcelona, July 2nd - 8th, 2014

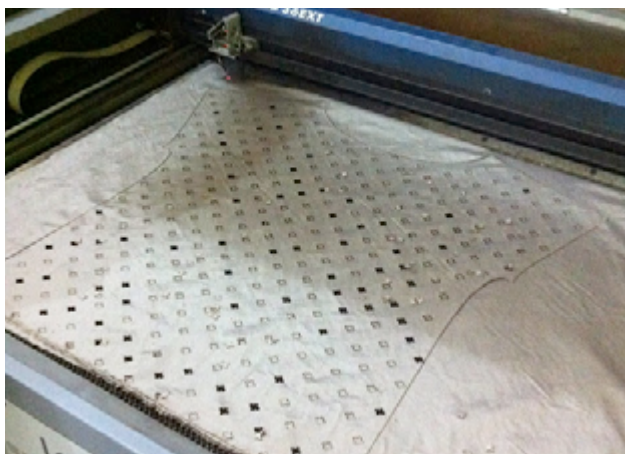
FAB FESTIVAL

Aparador i activitats Fab

El cap de setmana del 5 i 6 de juliol, el FAB10 obre les portes a tothom que estigui interessat en conèixer de primera mà la fabricació digital a través de conferències, tallers i activitats. Empreses locals i internacionals aproparan els seus projectes a tota la comunitat.

La festa de la fabricació digital està oberta a tots els públics. Grans i petits podran experimentar de primera mà com les petites disruptcions estan canviant el món. Avui ja és possible fabricar qualsevol element, sense límits, i el Fab Festival és una petita mostra del que es podrà arribar a fer. Tallers d'impressió de menjar 3D, producció de sabates a mida, impressió de mans prostètiques...

Venda d'entrades a entrades.timeout.cat.



TALLERS DESTACATS

https://www.fab10.org/ca/events/fab_festival

Flone, amb Alexandre Oliver

Aeracoop - 5 i 6/7 10-13h

El taller consistirà en conèixer la història d'aquest projecte per transformar smartphones en drones. Després es marcaran els passos perquè cada participant pugui construir el seu propi flone.



Foodini, amb Javier Peña

5/7 10-13h

Introducció a la cuina amb impressores de menjar 3D.



Kuluska, amb Naoki Pujimoto i Aya Fujimoto

5 i 6/7 10-13h

Amb la idea de facilitar la manufactura de sabates que s'adaptin a cada peu, aquest taller facilita un disseny de sabatilla que permet modificacions al gust del consumidor.



e-NABLE 3D, amb Kachina Gosselin and Jon Schull i 3D Print Barcelona

5/7 12-15h i 6/7 14-17h

Després d'una explicació de com funciona aquesta xarxa de voluntaris que fa pròtesis amb impressores 3D per a nens i adults que no tenen mans, es farà una demostració dels procediments involucrats en la seva fabricació.



SmartCitizen, amb Guillem Camprodon

Fab Lab Barcelona

5 i 6/7 13-16h

Taller amb sensors de monitorització ambiental i tecnologies globals que permeten la visualització a temps real dels canvis que es produeixen en els espais on s'implementa.

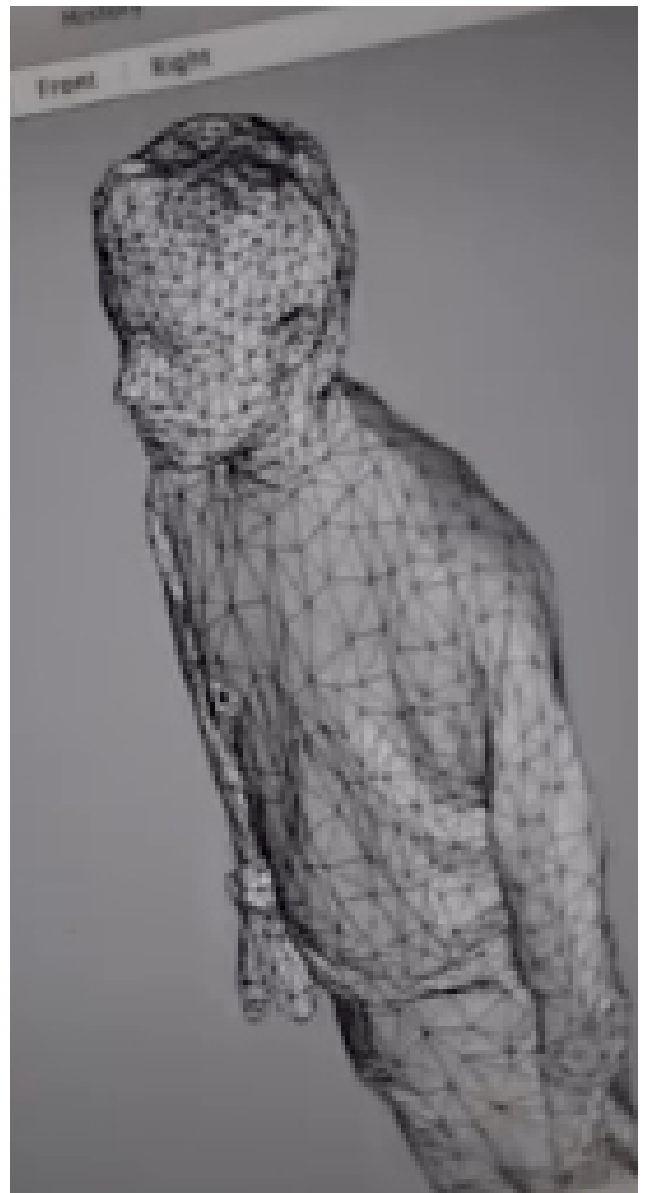
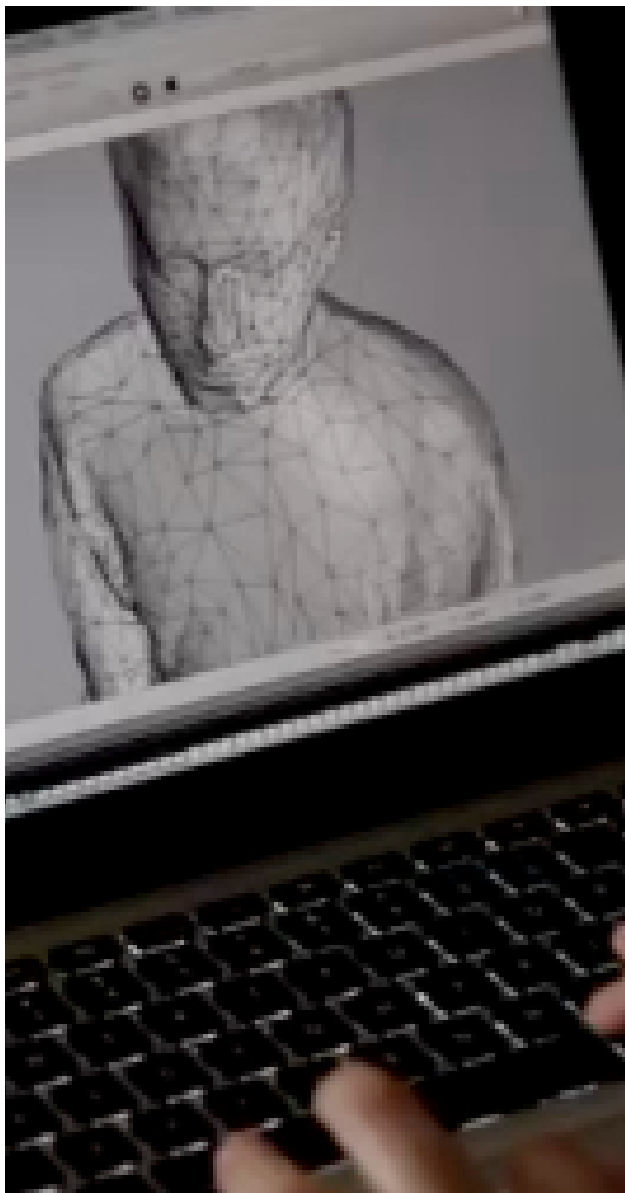




FAB KIDS

Aprendre jugant

Fab Kids és el casal d'estiu de fabricació digital que se celebra dins el marc del FAB10 del dimecres 2 al divendres 4 de juliol i de dilluns 7 a dimarts 8 de juliol. Els nens i nenes de 12 a 17 anys podran viure diferents tallers educatius on aprendran a fabricar petits robots, construir skates, fer experiments interactius, escanejar i imprimir en 3D, tall làser, modelar i colar, taller de tinta conductiva... Educar mitjançant el joc i l'experimentació és un dels objectius d'aquest Fab Kids, que vol impulsar els valors dels Fab Labs mitjançant la fórmula "aprendre fent".



ACTIVITATS DEL FAB KIDS

TALLER TINTA CONDUCTIVA

Aquest taller de 3 hores introdueix els participants als principis de l'electrònica. Mitjançant la tinta conductiva, els nens i nenes aprendran d'una manera divertida com fer circuits simples.

Al final del dia, els participants hauran creat diferents elements que generen sons al tocar la tinta.

TALL LÀSER

En aquest taller de 3 hores als participants aprendran els principis bàsics, usos i aplicacions del tall i gravat làser. Coneixeran com utilitzar les màquines destinades a aquestes tècniques com l'Epilog i la Trotec, a través d'una dinàmica de grup que els permetrà entendre l'abast d'aquest tipus de processos digitals. Els nens prendran fotografies per gravar-les en fusta amb la talladora làser. Així mateix, tallaran els gravats en peces pre-dissenyades que conformaran una instal·lació.



MODELAR I COLAR

El taller té una durada de 3 hores i els seus continguts contemplen la introducció, maneig i ús de la màquina de fresat a baixa escala "Roland Modela MDX - 20" a través del programari "Modela", d'aquesta manera els nens i nenes tindran l'oportunitat de fabricar els seus propis motlles i colar-los amb materials d'assecat ràpid per obtenir diferents formes i colors. Aquesta activitat permet manipular un model digital i fabricar-lo a partir de la tècnica de fresat permetent així obtenir un motlle amb el qual es realitzaran les activitats de colat, traslladant el món digital al físic gràcies a la fabricació digital.

ESCANEIG I IMPRESSIÓ 3D,

Aquest taller de 3 hores permetrà als participants experimentar el concepte de multi-escala. Podran entendre i explorar que els nous processos d'escaneig 3D són capaços de traduir qualsevol element físic a un digital sense importar l'escala de l'objecte (des de l'escaneig d'un terreny fins a un got).



DAILY MEETINGS

Intercanvi de coneixement

Durant els primers dies del FAB10 (del 2 al 4 de juliol) es reuniran a Barcelona més de 300 laboratoris de fabricació digital de 50 països de tots els continents, convertint la nostra ciutat en el Fab Lab més gran del món, allà on s'està inventant el futur. Durant aquests dies, els Fab Labs internacionals es reuniran per intercanviar experiències en conferències de petit format i tallers.

Els assistents internacionals també podran veure les diferents instal·lacions que existeixen a Barcelona: com els Ateneus de Fabricació digital, una aposta de l'Ajuntament. Aquests espais, un a les Corts i l'altre a Meridiana, són espais de creació i formació on els ciutadants poden implicar-se en un laboratori de creació digital.





FAB10: 10th International Fab Lab Conference
Barcelona, July 2nd - 8th, 2014

SIMPOSI FAB CITY

Conferències i debats. Serà Barcelona la primera Fab City del món?

Durant tot el dia 7 de juliol, els principals experts mundials en fabricació digital faran conferències sobre les seves experiències i percepcions de futur. El simposi comptarà amb la presència del director del Centre de Bits i Àtoms del MIT (Massachusetts Institute of Technology) i pare del concepte Fab Labs, Neil Gershenfeld; amb Massimo Banzi, cofundador d'Arduino o Ellen MacArthur, experta en economia circular.

Entre els temes tractats, els protagonistes de la fabricació digital a nivell mundial debatran sobre la ciutat del futur: la Fab City. La revolució que viurà la ciutat en l'àmbit de producció, autosuficiència i les comunitats emergents. Un dels grans objectius d'aquest simposi és plantejar si Barcelona, pionera en fabricació digital a nivell europeu, serà la primera Fab City de tot el món.

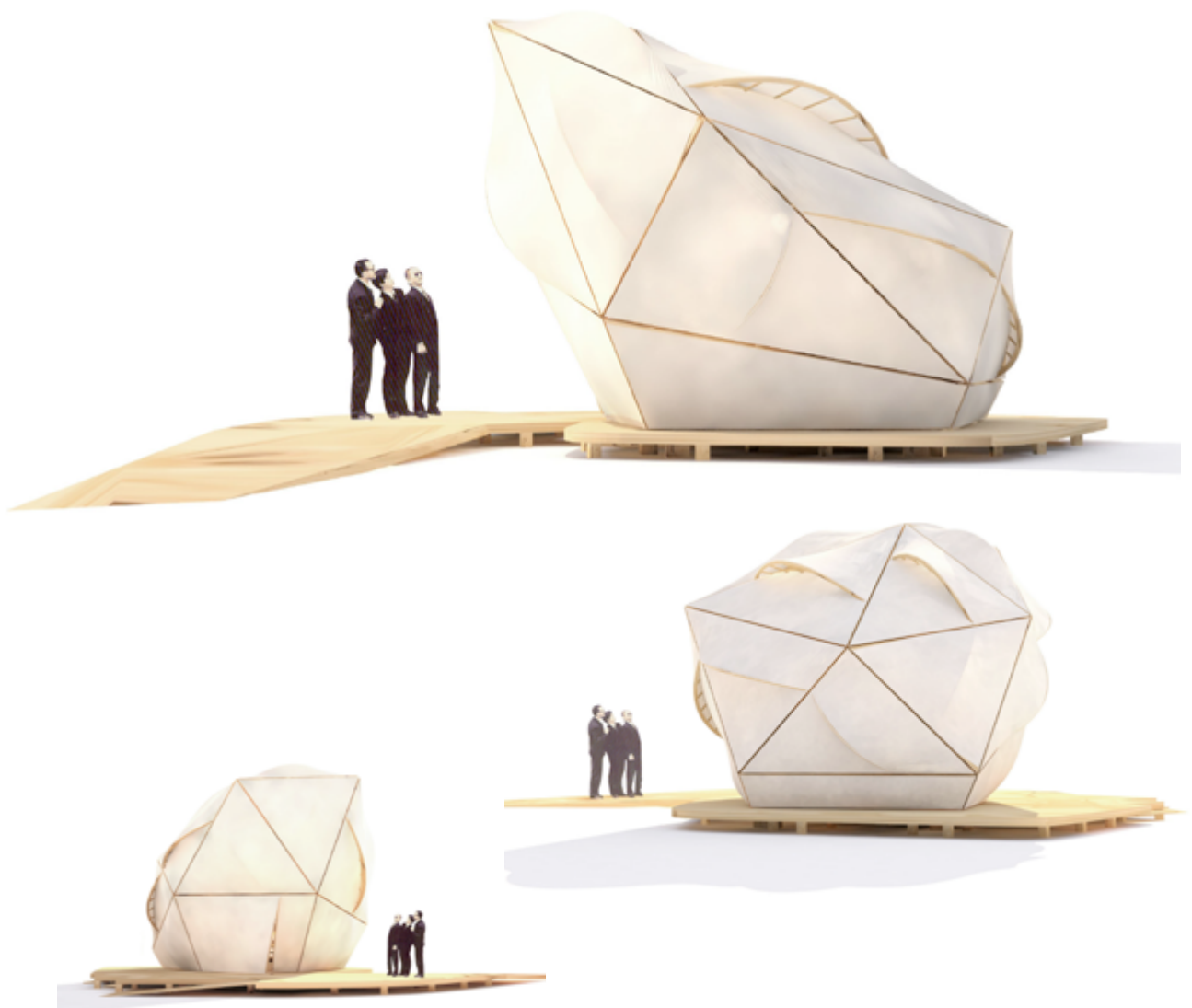


WORLD FAB CONDENSER

El repte de fabricar una casa. El tercer prototip de tot el món

L'Endesa World Fab Condenser és una casa produïda i ensamblada en directe al llarg de la setmana del FAB10. Creada per l'laaC, es tracta del tercer prototip de Condenser del món, un projecte col·laboratiu entre universitats i Fab Labs internacionals.

L'Endesa World Fab Condenser està dissenyat per capturar els principis, idees i persones de la xarxa Fab Lab. Es tracta d'un Petit pavelló, fabricat digitalment, que servirà com a punt de referència a la comunitat Fab Lab. Un espai creat a partir de la col·laboració de tots els Fab Labs d'arreu del món. Els visitants al FAB10 podran veure com es fabrica i construeix un edifici gràcies a la fabricació digital en només una setmana.

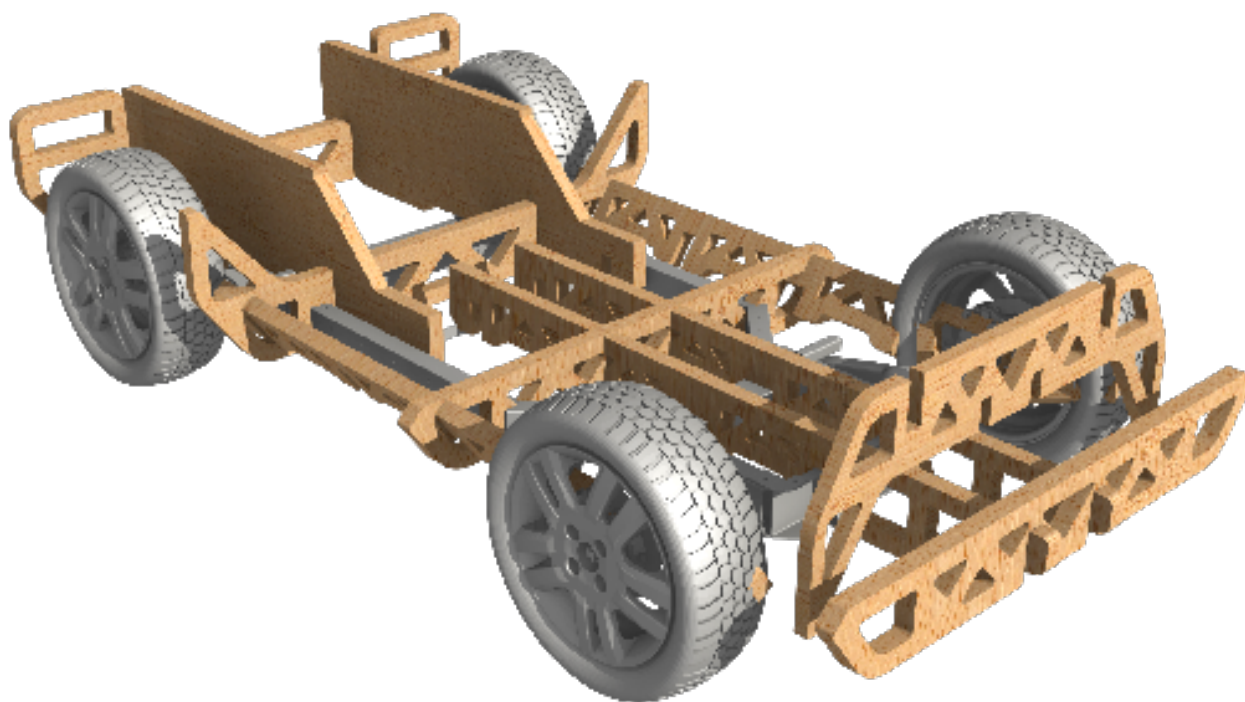


FAB CAR

Fabricar un cotxe a mida

Amb col·laboració amb HP, OpenSource Vehicle i cinc Fab Labs d'arreu del món (Garagem Fab Lab (SP. Brasil), Fab Lab San Diego, FabCafe Tokyo, Fab Lab Manchester and Vigyam Ashram a la Índia), Fab Lab Barcelona ha realitzat el disseny d'un prototip d'un vehicle basat en les necessitats i desitjos de les comunitats Fab Lab i els Makers.

Tot el concepte d'aquest vehicle, que es fabricarà durant el FAB10, gira entorn a donar a la gent la possibilitat de modificar, personalitzar i adaptar el vehicle a les seves necessitats específiques en un moment donat. Per a això s'ha concebut un sistema de càpsules, que tothom serà capaç de dissenyar o descarregar i produir en el seu Fab Lab. Cada càpsula proporcionarà diferents funcionalitats, com un prestatge de la bici o el Fab Lab mòbil. El vehicle es basa en el xassis de codi obert, Tabby (OSVehicle.com). Al voltant d'això es dissenyarà i produirà tot el cos del Fab Car al Fab Lab Barcelona i es presentarà el vehicle a la conferència Fab10 el 2 de juliol al Disseny Hub.





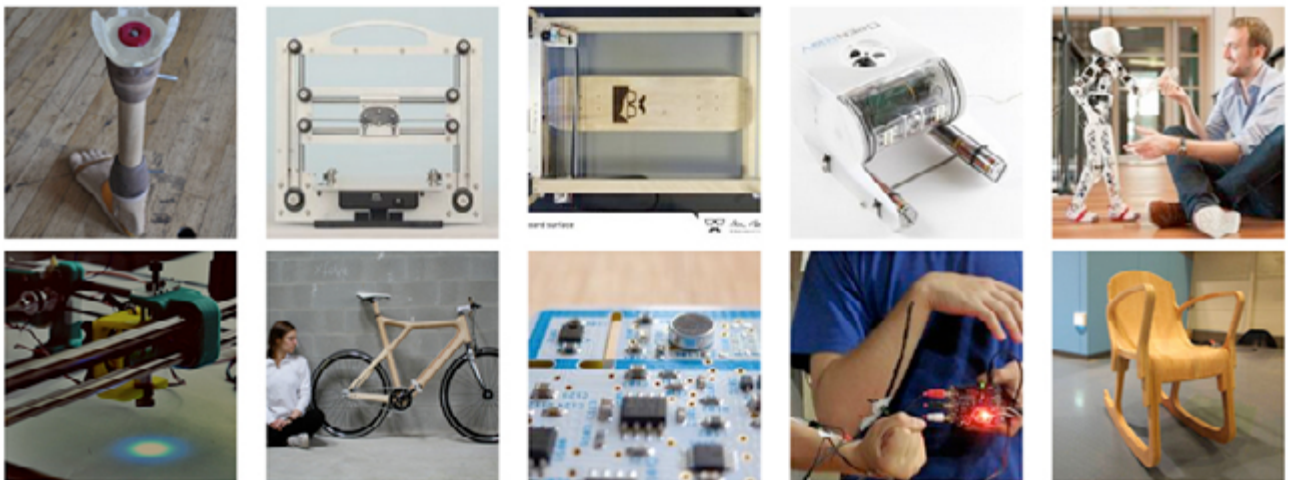
FAB10: 10th International Fab Lab Conference
Barcelona, July 2nd - 8th, 2014

GLOBAL FAB AWARDS

Premi a la innovació

Durant els dies del FAB10 se celebrarà també el concurs d'idees innovadores fabricades en els Fab Labs d'arreu del món: el Global Fab Awards. El primer concurs internacional d'innovació digital vol donar a conèixer els projectes disruptius que ja s'estan realitzant arreu del món. Les més de 128 idees inscrites s'exposaran durant els dies del FAB10 i el dia 8 de juliol a l'esdeveniment de cloenda es premiarà el guanyador de les tres categories: Global Fab Award, Fab Lab Idea Change i Sensors for Global Development.

Els objectius d'aquest concurs són descobrir nous projectes, enfortir el desenvolupament local i demostrar el potencial dels projectes de fabricació digital. El concurs és una iniciativa de la Fab Foundation amb col·laboració amb el World Bank, US AID, Autodesk i Intel.



Global Fab Awards
Partners:



THE WORLD BANK





FAB CITY

El **FAB10** a Barcelona se centrarà en el tema *From Fab Labs to Fab Cities* (dels laboratoris a les ciutats) iniciant el projecte mundial de ciutats productives, ciutats que s'han reindustrialitzat des de la sostenibilitat. Les activitats d'aquesta trobada giraran entorn a tres focus principals: Comunitats Emergents, Fabricació digital i Ciutats Productives. Els especialistes debatran sobre com podria ser una ciutat on hi hagi Fab Labs a cada barri i la gent pugui produir qualsevol cosa. Serà la ciutat del futur autosuficient? Reaprofitarem els materials? Els edificis podran gestionar la seva pròpia energia? Totes aquestes preguntes es debatran durant el FAB10.



Canvi de paradigma, canvi de valors

Saps que pots compartir amb el teu veí el codi per fer-te una cadira?

TAGS: indústria, formació, comerç, educació

Dins el context de compartir coneixement i informació, en un futur proper podrem compartir el codi per fabricar qualsevol element. Una cadira, plats, roba...

La informació i la tecnologia necessàries per dur a terme una revolució digital completa ja existeixen i són només a un parell de clics, a internet. Manuals de tot tipus, programació en codi obert, documentació científica i plànols concrets de gairebé qualsevol cosa són a la nostra disposició. Però no es tracta de copiar, sinó d'assimilar tot aquest munt d'informació i transformar-la en coneixement concret i solucions pràctiques per millorar el dia a dia.

Això és el que significa passar del Fab Lab (el laboratori) a la Fab City (la ciutat): que els ciutadans consumidors -d'objectes que no han decidit com volien que fossin-, es converteixin en ciutadans productors d'allò que exactament necessiten,

creant així entorns més intel·ligents, sostenibles i competitius.

A la Fab City els Fab Labs seran espais per educar i produir localment. Si a això li afegim la xarxa descentralitzada i cooperativa dels Fab Labs internacionals, el coneixement compartit no té límit. Els Fab Labs seguiran sent, com ja són ara, un espai per educar, reactivar una economia sostenible i estimular un rol social actiu.

No tothom cal que sigui programador, no tots podem ser dissenyadors, ni artistes ni poetes, i encara és menys possible que cadascú de nosaltres pugui fer-ho tot. En canvi, si unim la força i els coneixements de diferents persones a través d'internet i utilitzem les eines constructives digitals, estarem creant un coneixement compartit que farà que tot sigui possible.





Canvi de paradigma: del Fab Lab a la Fab City

Inventem el futur creatiu, sostenible i local

TAGS: crisi, ecologia, economia

Per a Neil Gershenfeld, director del Center for Bits and Atoms del MIT (Massachusetts Institute of Technology), els Fab Labs són una resposta a la crisi, ja que estimulen un replantejament de les bases econòmiques que ens han dut fins a la situació actual.

Si el mercat actual es basa en inventar un producte i produir-lo on sigui més barat per després haver de pagar el seu trasllat, la filosofia del Fab Lab és justament l'oposada: produir sota demanda, independentment d'on s'hagi dissenyat el producte i amb les modificacions que calgui per adaptar-lo a cada necessitat. Disseny global, fabricació local.

A banda d'estimular la creativitat, també es redueix la petja ecològica, ja que estalviem en sobreproducció, en petroli per als desplaçaments, en embalatge, en emmagatzematge, etc. Ara mateix, les nostres ciutats reben cada dia tones de mercaderies, de les quals una part important es converteix en deixalles. Es calcula que només reciclem un quart dels residus que produïm. La proposta del FAB és disminuir el volum de rebuig i, la resta, convertir-lo en material de construcció dels propis Fab Labs establint el que s'anomena una economia circular. La ciutat autosuficient i sostenible és possible.

Aquest coneixement aplicat també permetrà la creació de noves empreses innovadores i amb connexions internacionals, utilitzant alta tecnologia a baix cost. Al seu costat sorgiran noves activitats laborals en sintonia amb l'era d'internet i l'economia del segle XXI, i vocacions que ara desconexim.

En resum, els Fab Labs són una resposta possible, engrescadora i participativa al moment que vivim.

La fabricació digital a gran escala serà la creació de la Fab City: una proposta de ciutat autosuficient. Com si fos un organisme viu, la ciutat rebrà menys entrades de mercaderies i matèries primeres i s'expulsaran moltes menys gràcies a l'economia circular.

La Fab City implicarà un canvi de model econòmic: podrem anar al Fab Lab a produir diferents elements, tindrem una impressora 3D a casa i els edificis podran autogestionar la seva energia. Una cosa que sembla tan llunyana però que ja està començant a despuntar a ciutats com Barcelona on disposem de diferents Ateneus de Fabricació i d'edificis autosuficients energèticament.

La Fab City produirà més localment (tornarem a ser artesans) i aprofitarem els recursos. Podrem reciclar un got que hem imprès i convertir-ho en un altre element necessari. Aquest canvi de paradigma suposa, doncs, retornar la reindustrialització a les ciutats: podrem viure i produir en el mateix barri.

Canvi de paradigma: proximitat

Saps que podràs fabricar un moble al Fab Lab del teu barri?

TAGS: accés, democratització, coneixement

L'objectiu del FAB10 és visibilitzar i impulsar la feina de la xarxa de Fab Labs, una tasca que consisteix en fer accessible la fabricació personal i el coneixement col·lectiu. De la mateixa manera que els ordinadors personals van traslladar la realitat al món digital (de l'escriptura manual i els objectes físics a la pantalla) avui podem fer el camí a la inversa: passar de bits a àtoms, del disseny virtual a l'objecte físic.

En aquest sentit, internacionalment s'està seguint amb molt d'interès el projecte pioner dels Ateneus de Fabricació que impulsa l'Ajuntament de Barcelona.

L'objectiu és que cada barri tingui un punt de producció obert als veïns, un espai per relacionar-se entre els ciutadans i amb la tecnologia, i que es noti l'impacte directe en el barri on se situa.





FAB10: 10th International Fab Lab Conference
Barcelona, July 2nd - 8th, 2014

Qui organitza el FAB10?

L'Institut d'Arquitectura Avançada de Catalunya

TAGS: IaaC, Center for Bits and Atoms, Fab Foundation, SmartCity

El FAB10 està organitzat per l'Institut d'Arquitectura Avançada de Catalunya (IaaC). També compta amb la complicitat d'Hàbitat Urbà de l'Ajuntament de Barcelona i amb l'estreta col·laboració del Center for Bits and Atoms, del Massachusetts Institute of Technology (MIT) i la Fab Foundation, ambdues a Boston.

L'IaaC és un centre d'educació i d'investigació d'avantguarda dedicat al desenvolupament d'una arquitectura que respongui als desafiaments del segle XXI. Professors i estudiants de més de 35 països treballen en diferents àrees de coneixement i en múltiples escales, de la gran ciutat a la petita manufactura, per assolir un conjunt de competències integrat i efectiu.

Entre d'altres cursos i formacions, l'IaaC organitza el Màster en Arquitectura Avançada conjuntament amb la Universitat Politècnica (UPC) i el Màster en Interacció avançada, orientada a programadors i dissenyadors.

L'IaaC fou l'impulsor del Fab Lab Barcelona, el primer Fab Lab de la Unió Europea, presentat públicament

durant el FAB3 que va tenir lloc a Pretòria, Sud-àfrica l'any 2006. Ara per ara, l'IaaC té el laboratori de producció digital més avançat de qualsevol institució educativa del sud d'Europa, amb talladores làser, impressores 3D, fresadores i una plataforma per a la fabricació de productes electrònics. En aquest Fab Lab s'hi du a terme el programa de cursos de la Fab Academy.

La participació de l'Ajuntament de Barcelona al FAB10 s'emmarca en l'estratègia d'impuls a la innovació i les noves tecnologies, com a Capital Europea de la Innovació, Capital Mundial del Mòbil, i seu del SmartCity Expo World Congress. La visió de futur de l'Ajuntament és una ciutat organitzada en barris productius, que es mouen a velocitat humana i estan connectats amb el món, compartint la voluntat de vinculació ciutadana i territorial del FAB10.

El FAB10 també compta amb el patrocini d'Epilog, GCC, Global Vacuum Presses, Intel, Moritz, Perez Camp, Roland, Trotec, US AID, World Bank, HP, Roland, La Vanguardia, Moritz, Epilog, Trotec, US AID, The World Bank, BAF, Perez Camps, GCC i Global.





ANTECEDENTS

La FAB10 que tindrà lloc a Barcelona celebra 10 anys d'experiències compartides i d'evolució del projecte. Des de la primera reunió d'experts en fabricació digital a Boston l'any 2004, fins a l'actual FAB10, aquestes reunions han donat la volta al món escampant idees i recollint complicitats.

FAB1 Boston, EUA.

Primera reunió al Centre for Bits and Atoms (CBA) del Massachusetts Institute of Technology (MIT) on germina la idea de les reunions anuals FAB.

FAB2 Lyngen, Noruega.

Representa la primera implementació de Fab Labs fora de Boston.

FAB3 Pretòria, República de Sud-àfrica.

Impulsa la creació de la xarxa de Fab Labs i el suport a la innovació pel desenvolupament.

FAB4 Chicago, EUA.

Analitza el creixement de Fab Labs als entorns urbans del EUA.

FAB5 Pune, Índia.

Es presenta la Fab Academy (el programa de formació digital) a Vigyan Ashram, una de les seues espirituals de les conferències FAB.

FAB6 Amsterdam, Països Baixos.

Se celebra la primera graduació de la Fab Academy, en un moment en que Holanda acumula la més alta concentració de Fab Labs per km².

FAB7 Lima, Perú.

Significa l'entrada de Llatinoamèrica a la xarxa de Fab Labs. Gràcies a una col·laboració entre l'Institut d'Arquitectura Avançada de Catalunya (IAAC) i l'Agència Espanyola de Cooperació i Desenvolupament Internacional (AECID) s'hi instal·la la primera Fab Lab a la regió.

FAB8 Wellington, Nova Zelanda.

Expansió de la xarxa, per primer cop a Oceania.

FAB9 Yokohama, Japó.

Per primer cop i com a mostra de l'interès que genera, l'assistència al simposi s'obre al públic general durant un dia.





**10a CONFERÈNCIA INTERNACIONAL
I REUNIÓ ANUAL DE FAB LABS**

Del 2 al 8 de juliol de 2014
www.fab10.org

CONTACTE PREMSA

aPortada Comunicació - 93 318 26 50

Marian Abrines - 639 129 354
marian.abrines@oportada.com

Jordi Trilla - 671 612 807
jordi.trilla@oportada.com





FAB10: 10th International Fab Lab Conference
Barcelona, July 2nd - 8th, 2014

PONENTS MÉS RELLEVANTS

<https://www.fab10.org/en/symposium>



Neil Gershenfeld, EUA

Director del Center for Bits and Atoms del MIT.

Doctor en Física Aplicada de la Universitat de Cornell i membre de l'equip d'investigació als laboratoris Bell, forma part de la Societat Americana de Física. El seu objectiu és trencar les fronteres entre el món digital i el físic, des de la creació d'ordinadors quàntics moleculars fins a instruments musicals virtuoses. Del seu laboratori n'ha sorgit tecnologia que utilitzada en escenaris com el MOMA de Nova York, en zones rurals de l'Índia, la Casa Blanca i el Fòrum Econòmic Mundial, en centres comunitaris urbans i sistemes de seguretat per a automòbils, en espectacles de Las Vegas i ramats dels sami. És autor de nombroses publicacions tècniques, patents i llibres, com Fab, When Things Start To Think o The Nature of Mathematical Modeling.

<http://ng.cba.mit.edu/>

Destacat: Pare del Fab Lab.



Massimo Banzi, Itàlia

Cofundador de la plataforma Arduino.

A banda de professor del Copenhagen Institute of Interaction Design, com a cofundador de la plataforma Arduino posa el concepte d'Open Hardware passa a l'abast de tothom. A banda d'un llarg treball com a arquitecte de programari i en projectes de disseny per a interacció, especialment a Milà i Londres, ha estat professor en moltes institucions, com l'Architectural Association (Londres), Hochschule für Gestaltung und Kunst (Basilea), Medialab (Madrid), Escola Superior de Disseny (Barcelona), ARS Electronica (Linz), Mediamatic i Doors of Perception (Amsterdam).

<http://www.massimobanzi.com/>

Destacat: Cofundador d'Arduino.



Jeremy Rifkin, EUA

Llicenciat en Economia per l'Escola Wharton de la Universitat de Pennsylvania, i en Relacions Internacionals de l'Escola Fletcher de Dret i Diplomàcia de la Universitat de Tufts. Investiga l'impacte dels canvis científics i tecnològics en l'economia, la societat i el medi ambient.

Se'l considera el principal arquitecte del Pla de la Unió Europea per a la Tercera Revolució Industrial, aprovat l'any 2007, que ha de fer front al triple desafiament de la crisi econòmica mundial, la seguretat energètica i el canvi climàtic.

Jeremy Rifkin ha estat assessor de la Unió Europea durant l'última dècada com també ho ha estat Nicolas Sarkozy de França, la cancellera alemanya Àngela Merkel, el primer ministre, José Sócrates, de Portugal, José Luis Rodríguez Zapatero d'Espanya, i el primer ministre Janez Jansa d'Eslovènia, durant les seves respectives presidències al Consell Europeu en l'àmbit de l'economia, el canvi climàtic i la seguretat energètica. Actualment assessora la Comissió Europea, el Parlament Europeu, i diversos països de la UE i d'Àsia. És professor del Programa d'Educació Executiva de l'Escola Wharton de la Universitat de Pennsylvania.

Autor prolífic, ha publicat en revistes especialitzades i diaris de tot el món. Destaca el seu últim llibre, *The Zero Marginal Cost Society: The Internet of Things, the Collaborative Commons, and the Eclipse of Capitalism*. El 2011, Jeremy Rifkin va publicar el best-seller del New York Times *The Third Industrial Revolution*.
www.foet.org/JeremyRifkin.htm



Ellen MacArthur, GB

Ellen MacArthur Foundation

Marinera. L'any 2005 va batre el rècord fent la volta al món en iot en solitari, en només 71 dies. El 2009 es retirà de les competicions i fundà la Ellen MacArthur Foundation, centrada en accelerar la transició a una economia circular regenerativa.

<http://www.ellenmacarthurfoundation.org/>



Paul Eremenko, EUA

Enginyer aeroespacial, pilot i llicenciat en Dret. Director del projecte Ara, dins l'àrea de Tecnologia Avançada i Projectes de Google i afiliat al MIT en la Divisió d'Enginyeria de Sistemes.

Va iniciar el Projecte Ara quan era vicepresident adjunt de Motorola amb l'objectiu de crear un ecosistema de maquinari modular per a smartphones.

Abans havia dirigit l'Oficina de Tecnologia Tàctica de l'Agència de Projectes d'Investigació Avançada de Defensa dels EUA, el motor principal del Pentàgon per a la innovació disruptiva. També va exercir com a director de diversos programes espacials, incloent el 100 Year Starship.

<https://www.linkedin.com/in/pauleremenko>

Destacat: Projecte Ara, Google.



Vicente Gualart, Espanya

Arquitecte en Cap de la ciutat de Barcelona des de 2011. Cofundador i director entre 2003 i 2011 de l'Institut d'Arquitectura Avançada (IAAC).

Treballa en la confluència entre l'arquitectura, la natura i les tecnologies. Alguns dels seus projectes són la Muntanya Dénia (reconstrucció d'una pedrera que sosté un antic castell àrab, seleccionat per a la Biennal de Venècia de 2004), 3 Ports al Nord de Taiwan (guanyadors de 2 concursos internacionals), o la Sharing Tower al barri de la Torre (València). El 2000 codirigeix el projecte Media House, prototip d'una casa basat, per primera vegada, en la programació distribuïda.

L'editorial coreana DD ha dedicat la monografia "Realitats intel·ligents" al seu treball i l'editorial Actar està preparant el seu nou llibre "Mitjans, muntanyes i Arquitectura".

<http://www.gualart.com/>

Destacat: Ciudad AutoSuficiente, Fab Lab Barcelona 2007.



Hannah Jones, GB / EUA

Especialista en acció social, va començar com a periodista de la BBC per passar a la consultoria en programes d'assumptes comunitaris per a Microsoft i Kimberly-Clark. Ara s'encarrega de gestionar els esforços corporatius globals de Nike pel que fa a la competitivitat responsable, inversions en la comunitat, innovació social i dels productes. El seu objectiu és d'inserir la innovació social i ambiental en el model de negoci, donant lloc a més innovacions empresarials, creixement i canvi social.

És membre fundador del Consell Consultiu Empresarial de l'Alt Comissionat de les Nacions Unides per als Refugiats (ACNUR), i va ser anomenada Jove Líder Global en col·laboració amb el Fòrum Econòmic Mundial el gener de 2007.

<http://nikeinc.com/hannah-jones>

Destacat: Nike CSR (Responsabilitat Social Global).



Achim Menges, Alemanya

Arquitecte, director i fundador de l'Institute for Computational Design, Universitat de Stuttgart. També és professor convidat d'Arquitectura a la Universitat de Harvard i professor visitant de les Tecnologies Emergents i Disseny del Programa de Postgrau a l'Architectural Association de Londres. La seva investigació i pràctica se centra en el desenvolupament de processos integrals de disseny, en la intersecció de la morfogenètica, l'enginyeria i la fabricació assistida per ordinador biomimètic, accedint a un entorn altament articulat i performatiu. El seu treball té un enfocament interdisciplinari que el du a col·laborar amb enginyers, informàtics, científics de materials i biòlegs. Algunes de les seves peces formen part de la col·lecció permanent del Centre Pompidou de París.

<http://www.achimmenges.net/>

Destacat: Intersecció entre programació de dissenys morfogenètics, enginyeria biomimètica i producció digital.

I també:

Patrick Yizhi Cai. University of Edinburgh. *Synthetic Yeast*

TBA. Urban Agriculture. NASA. ESA. *Norman Foster/Moon*

Vincent Loubière. Airbus. *Makers and Manufacturing*

Jeremy Rifkin (video). Foundation on Economic Trends. *The Zero Marginal Cost Society*

Bill McDonough (video) McDonough + Partners. *Cradle to Cradle Housing*

Bruce Sterling. Art Center College of Design. *Smart City-States*

Bert Crenca. AS220. *The Power of Art*

Nadeem Mazeen. City of Cambridge. *Innovation Ecosystems*

TBA. Resolving Conflict. *Mayors rule the world*

Xavier Trias. Mayor of Barcelona

Xavier De Kestelier. Foster + Partners.

Bert Crenca. Visual Artist.



GLOSSARI

RELATIU AL FAB

Fab Lab

Taller de fabricació digital equipat amb tecnologies d'última generació i connectat a una xarxa d'intercanvi d'idees i metodologies, amb una filosofia oberta i col·laborativa. El Fab Lab és un espai d'educació, investigació i producció on es poden produir tot tipus d'objectes físics a escala personal mitjançant l'ús de maquinària com ara impressores 3D, fresadores o talladores làser, controlades per ordinador.

La idea dels Fab Labs neix a principis dels 2000 al Center for Bits and Atoms (CBA) del Massachusetts Institute of Technology (MIT) i els primers apareixen a les comunitats afroamericanes de Boston, a l'Índia i Noruega, en cada cas per donar resposta a les necessitats del seu entorn. Actualment n'hi ha més de tres-cents trenta laboratoris en cinquanta països de tot el món.

Fab City

Concepte sorgit del Fab Lab Barcelona - laaC, que es refereix a una ciutat organitzada en interconnexió de Fab Labs i destinada a l'autosuficiència productiva dels seus habitants, la minimització dels seus residus i l'activació del seu potencial creatiu d'abast global. El projecte Fab City pretén recuperar la producció local a través del suport a la innovació social i el desenvolupament de noves indústries tecnològiques, alhora que planteja la recuperació del coneixement associat a la fabricació digital i la manufactura local.

RELATIU A LA CULTURA FAB

DIY

Sigles de Do It Yourself, que significa: fes-ho tu mateix. És un moviment internacional que en els darrers temps ha empès a gent d'arreu a recuperar procediments i tècniques tradicionals per autoabastir-se de roba, menjar o el que sigui.

DIWO

Sigles de Do It With Others, que significa: fes-ho amb altres. És una derivació del DIY amb l'accent posat en la comunitat i l'intercanvi de coneixements.

Maker

Dit de la persona que, dins del corrent del DIY, s'atansa a les tecnologies per millorar o dur a nous horitzons la seva creativitat i necessitats productives.

Glocal

Terme sorgit de la unió entre les paraules global i local i que es tradueix en la proposta de "pensar globalment, actuar localment".

Smart city

Es defineix així la ciutat que inverteix en capital humà i social, a més d'invertir en estructures de comunicació tradicionals (transport) i modernes (tecnologies de la informació) amb l'objectiu d'assolir un desenvolupament econòmic sostenible i qualitat de vida, respectant el medi ambient i motivant la implicació dels seus ciutadans.



RELATIU A EINES I PRODUCTES FAB

Arduino

Plataforma de hardware oberta, flexible i de fàcil utilització. La seva creació anava destinada a artistes, dissenyadors i, finalment, a qualsevol interessat en crear objectes o entorns interactius.

Ateneus de Fabricació Digital municipals

Instal·lacions obertes als ciutadans on interaccionar amb les comunitats especialitzades i amb la tecnologia, per apropar les noves eines tecnològiques a tothom i així promoure la generació d'idees i projectes d'abast global o aplicació directa al barri. Barcelona és la primera ciutat del món que està elaborant i impulsant una xarxa d'Ateneus de Fabricació Digital municipals -de moment n'hi ha dos en marxa, a Les Corts i a Ciutat Meridiana- que formaran part de la xarxa mundial de Fab Labs.

CNC

Sigles de “control numèric”, “control decimal numèric” o “control numèric computeritzat”, un sistema d'automatització de màquines. Les primeres màquines amb CNC es van construir entre 1940 i 1950, però l'abaratiment dels microprocessadors i la simplificació de la programació n'ha generalitzat el seu ús.

Fabricació digital

Procés que uneix directament el disseny amb la producció mitjançant l'ús de programari, eines de modelatge 3D i processos de fabricació sostractius i additius. El resultat pot tenir aplicacions en diferents àmbits, en diferents materials i per a diferents escales. En l'àmbit de la construcció, s'utilitzen fresadores dirigides amb programes informàtics.