



Programas de Doble Título

Curso 2019-20

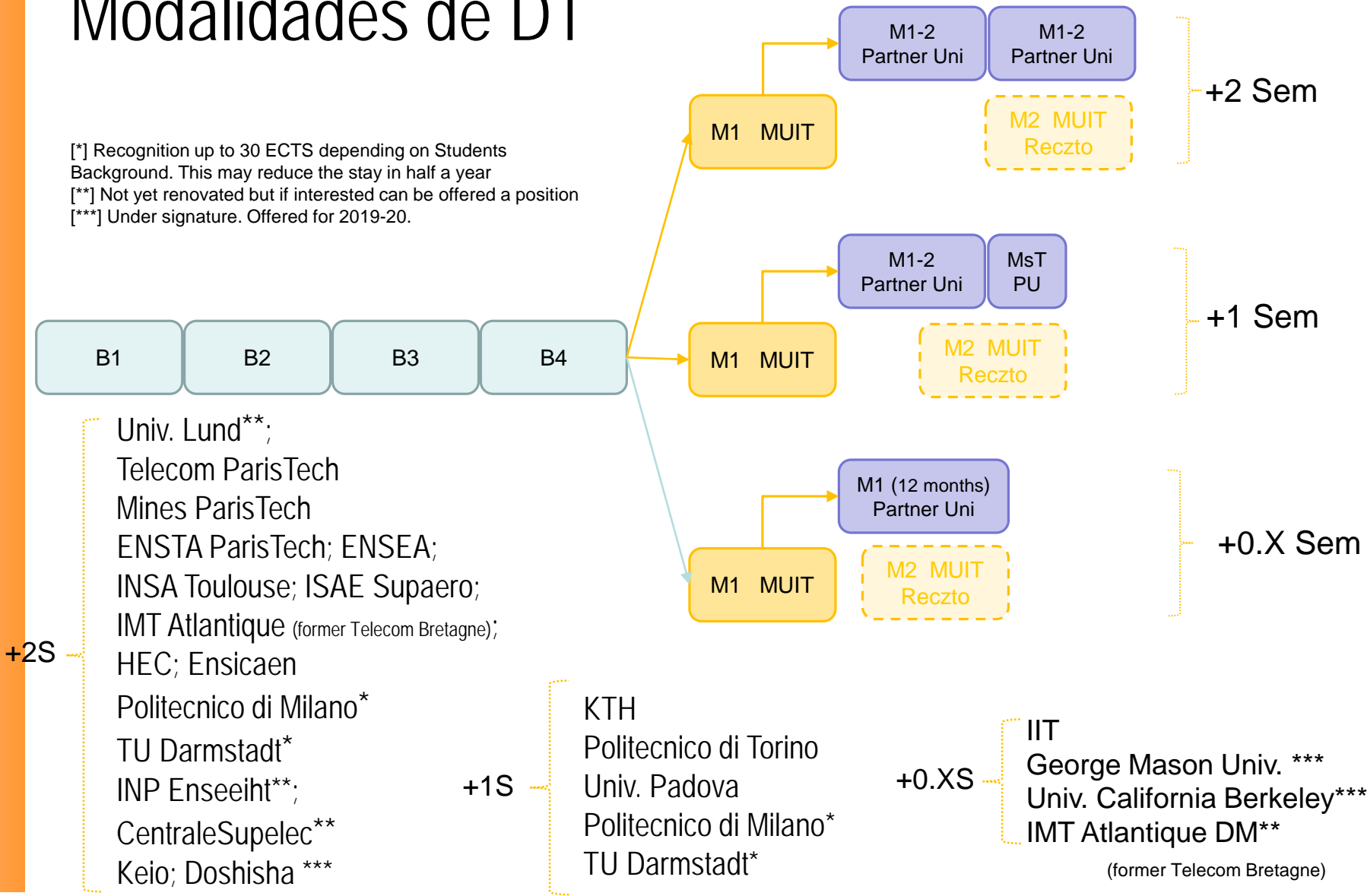
1 de octubre de 2018

Oficina Internacional

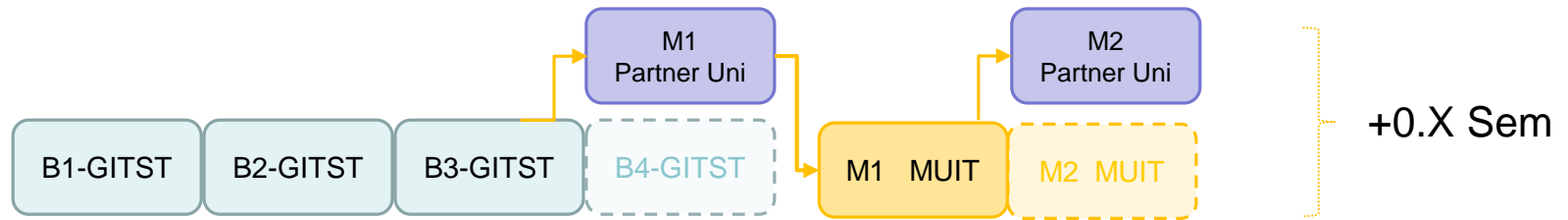
internacional@etsit.upm.es

Modalidades de DT

[*] Recognition up to 30 ECTS depending on Students Background. This may reduce the stay in half a year
 [**] Not yet renovated but if interested can be offered a position
 [***] Under signature. Offered for 2019-20.



Modalidades de DT



[*] Recognition up to 30 ECTS depending on Students Background. This may reduce the stay in half a year
[**] Not yet renovated but if interested can be offered a position
[***] In current agreements does not exist this option but if a student finds a good match for B4-GITST, can be asked.

- +0S
- Mines ParisTech
 - INSA Toulouse
 - Telecom Bretagne
 - INP Enseeiht**
 - ENSICAEN
 - Other grand Ecoles***
 - ¿Other destinations?

DT con KTH Royal Institute of Technology

- **Estructura del DT:** 2 semestres de asignaturas (60 ECTS) + 1 semestre TFM
- **Titulación en destino:** Civilingenjörexamen (= 3 años de bachelor + dos de máster en Suecia)
- **Página web:** no existe de la DT directamente (pdf de acuerdo)
- **Requisitos:**
 - Cursar al menos 42 créditos (no recommended courses) de uno de estos másters de la escuela de Electrical Engineering: Electric Power Engineering, Electrophysics, Network Services and Systems, Systems Control and Robotics y Wireless Systems. Hasta los 60 pueden ser de otros másters.
 - 30 ECTS de idioma sueco, divididos en 4 asignaturas: *Swedish A1, A2, B1 y B1/B2 for engineers*. Se hacen en paralelo con las asignaturas y el TFM.
 - Asignatura «The Sustainable... + nombre del máster» (1.5 ECTS).
- **Otra información:** Las asignaturas van por periodos de 2 meses (P1, P2 en otoño y P3,P4 en primavera). Hay varios campus de KTH alejados entre sí. Los más importantes son Main Campus/Valhallavägen y Kista, que están a unos 50 min uno de otro.

DT con University of Lund

- **Estructura del DT:** 24 meses, 90 ECTS de asignaturas + TFM (30 ECTS)). (+ variables)
- **Titulación en destino:** Civilingenjör i Elektroteknik (MSc in Electrical Engineering)
- **Página web:** <https://kurser.lth.se/lot/?val=program&prog=E>
- **Requisitos:**
 - Cursar 45 créditos de LA MISMA especialización (al menos 30 deben ser de tipo A)
 - Hay que coger 45 créditos de 4º/5º curso (al menos 15 créditos de tipo A)
 - Variabilidad en función de las optativas cursadas en UPM (créditos residuales y cursos de 3er año en Lund) → Se ajusta al llegar.
- **Otra información:**
 - Parque tecnológico IDEON junto a LTH (3ro que genera más innovación en tecnología en el mundo). La tecnología Bluetooth se inventó aquí.
 - Especialistas en Massive MIMO (todo lo relacionado, antennas, signal processing, RF circuitry, electronics...).
 - Es una universidad muy internacional (de sus 40.000 estudiantes, 3.000 son exchange). Los porcentajes en los Masters son mucho mayores.

DTcon Technische Universität Darmstadt

- Dos DTs firmados, con dos Máster diferentes:
 - Uno se imparte en alemán y el otro fundamentalmente en inglés.
- Información general para “Degree seeking international students”:
<https://www.tu-darmstadt.de/international/inbound/degree/index.en.jsp>
- Estructura del los DTs: 90-120 ECTS (es posible reconocer ECTS por asignaturas cursadas en España)
- Información general para el PF:
 - Plantear plan de estudios del Máster completo.
 - Una vez en la TUD se verá detenidamente con los jefes de departamento qué asignaturas se pueden convalidar.

DT: Technische Universität Darmstadt

- DT en inglés. Titulación que se obtiene con el DT :
 - Master in Information and Communication Engineering (iCE)
 - Página web: <https://www.tu-darmstadt.de/studieren/abschluesse/master/information-communication-engineering-msc.en.jsp>
 - Estructura curricular y convalidación:
 - <http://www.ice.tu-darmstadt.de/about/curricularstructure/index.en.jsp>
 - Convalidación una vez allí documentando asignaturas cursadas anteriormente.
- DT en alemán. Titulación que se obtiene con el DT :
 - Master in Elektrotechnik und Informationstechnik
 - Página web: <https://www.tu-darmstadt.de/studieren/abschluesse/master/etit-elektrotechnik-informationstechnik-msc.en.jsp>
 - Convalidación una vez allí documentando asignaturas cursadas anteriormente.

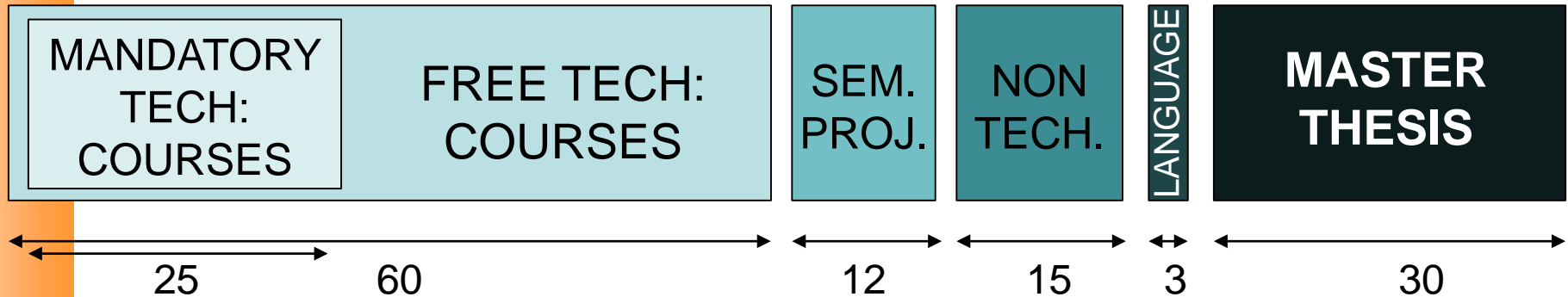
DT Telecom ParisTech

- Titulación en destino: Diplôme Ingénieur (5 years of studies, by Telecom ParisTech)
- Requisitos: 120 ECTS (24 meses) correspondientes a su 2º y 3º (M1+M2). Nota media mínima 7.00 en Grado (+1er semestre MUIT).
- Dos Campus:
 - París: idioma francés **pero ya introducen bastantes asignaturas en inglés.**
 - Sophia Antipolis (EURECOM, idioma inglés, nivel necesario B2).
 - Aceptación, como en todo DT, NO GARANTIZADA. Se recomienda tener Campus París como segunda opción.
- Campus Paris:
 - Página web: <https://www.telecom-paristech.fr/eng/international-studies/master-of-engineering/courses-programme.html>
 - Course catalog: <https://www.telecom-paristech.fr/eng/international-studies/master-of-engineering/postgraduate-program.html>

DT Telecom ParisTech - Campus EURECOM

- Estructura del DT:

DISTRIBUCIÓN DE ECTS



Technical courses

- Cursos diseñados en colaboración con los miembros académicos e industriales de EURECOM. 60 ECTS, de los cuales 25 son de tu track.

Non tech. classes

- 15 ECTS. « **Soft skills** »: clases tipo MBA dadas por expertos de compañías o profesores de escuelas de negocio.

Semester project

- Mezcla de trabajo teórico y práctico, similar a TFG. 12 ECTS. Los temas suelen ser propuestos por los socios de la industria

Foreign languages

- Cualquier lengua para la que se encuentren 5 alumnos interesados. (Francés, Inglés, Chino, Japonés, Italiano, Alemán...). 3 ECTS

Master's thesis (TFM)

- Tesis sobre un tema de investigación o industrial llevado a cabo en una compañía o laboratorio durante 6 meses. Los estudiantes son remunerados e integrados como parte de la compañía. 30 ECTS.

DT Telecom ParisTech – Campus EURECOM

- Campus Sofía Antípolis (campus EURECOM, en inglés):
 - <http://www.eurecom.fr/en/teaching/engineering-studies/24-months-curriculum>
→ Elección de Cursos y de Track (1 entre 4, define los 25 ECTS de mandatory Tech. Courses)
- Información para el PF:
 - Normas de la elección de cursos → [Curriculum Regulations](#)
 - El *Semester Project* se suele hacer en el 3er semestre.
 - Al menos un curso de lengua por semestre (pueden ser hasta dos)
 - Ejemplo de PF para EURECOM: www.bit.ly/PFTelecomParistech
 - Cualquier duda/consulta: mail a ibarrond@eurecom.fr

DT Telecom ParisTech – Campus EURECOM

- Tracks para elegir de cara al PF:

Communication Systems

- Digital Communications
- Mobile Advanced Network
- Radio Engineering
- Wireless Access Technologies...

[LINK](#)

Digital Security

- System and Software Security
- Embedded System Security
- Applied Cryptography and Security Protocols
- Signal Processing for Security and Biometrics...

[LINK](#)

Data Science

- Big Data and Cloud Computing Systems
- Machine, Deep Learning, Statistical Inference
- Information Extraction and Retrieval
- Open and Linked Data and Semantic Web...

[LINK](#)

Smart Objects

- Computer Architecture
- Operating Systems
- Signal Processing Technologies
- Digital Systems, Hardware - Software integration...

[LINK](#)

DT ENSTA ParisTech

- Estructura del DT: 1º año Master ETSIT + 2 años ENSTA (2º y 3º)
- Titulación en destino (la que se obtiene con el DT): Diplome Ingenieur ENSTA ParisTech (Cycle ingénieur)
 - Página web: <https://www.ensta-paristech.fr/fr/devenir-ingenieur/formation-2e-annee>
 - Requisitos (qué hay que hacer allí): 2º y 3º del ciclo ingeniero.
- Información para el PF: Elegid una especialidad SIS/TIC o SIS/Emb. Mirar la pagina en francés (en ingles hay errores, faltan descripciones...). Preguntar a los alumnos que ya están allí, hay documentos internos que explican todo mejor.

DT ENSTA ParisTech

- Otra información:
 - 1º año en ENSTA:
 - 31 ECTS Asignaturas técnicas
 - 10 ECTS Prácticas
 - Resto economía, idiomas, deportes, etc.
 - 2º año en ENSTA:
 - 24 ECTS Asignaturas técnicas
 - 11 ECTS Bloque emprendimiento o "industria"
 - TFM 20 ECTS (posibilidad de hacerlo en el extranjero)
 - Resto: gestión, idiomas...

DT ENSTA ParisTech

- Otra información:

Vida estudiante muy animada si vives en el campus (salvo fines de semana)

Más de 50 asociaciones con mucho presupuesto para hacer actividades.

Campus a 45 mins - 1 hora de París centro.

Posibilidad de residencia en el campus o en París

Clases en francés

DT MINES ParisTech

- Estructura del DT: dos opciones:
 - Tras 1º MUIT hacer el 2º y 3º del Cycle Ingenieur (nivel M1 y M2) en MINES
 - Tras 3º de GITST, hacer 2º del Cycle Ingenieur (M1) en MINES. Luego tras 1º MUIT hacer 3º del Cycle Ingenieur (M2) en MINES. Sólo es válido si 2º de MINES se puede reconocer como una especialidad de 4º GITST
- Titulación en destino: Cycle Ingénieur "Master in Science and Executive Engineering"
 - Página web: <http://www.mines-paristech.fr/Formation/Cycle-ingenieurs-civils/>
 - Brochure: http://www.mines-paristech.fr/Donnees/data23/2342-CIC-128-PAGES-2015_WEB_complet.pdf
- Requisitos: 120 ECTS (24 meses). Docencia en francés. Nota mínima 7.5/10
- Otra información:
 - Proceso de selección con entrevista y examen (matemáticas y física).
 - Se realiza con anterioridad a la asignación. Fecha: Feb-Mar 2019?

DT con ENSEA

- **Estructura del DT:** dos opciones:
 - Tras 1º MUIT hacer el 2º y 3º (M1 y M2) en ENSEA
 - Tras 3º de GITST, hacer 2º en ENSEA. Luego tras 1º MUIT hacer 3º en ENSEA. Sólo es válido si 2º de ENSEA se puede reconocer como una especialidad de 4º GITST (Se propondría entonces)
- **Titulación en destino:** Diplome d'Ingénieur ENSEA
- **Página web:** <http://www.ensea.fr/fr/1re-et-2e-annee-31>
<http://www.ensea.fr/fr/3e-annee-32>
<http://www.ensea.fr/fr/huit-specialites-3e-annee-33>
- **Requisitos:**
 - 120 ECTS (24 meses)
 - Docencia en Francés.
 - Diferentes especialidad: Automática y Electrónica Industrial; Sistemas de comunicación y Radiofrecuencias; Sistemas Empotrados; Bioingeniería; Sistemas Multimedia; Redes y Telecomunicaciones; Ciencias Informáticas; Mecatrónica y Sistemas Complejos

DT HEC PARIS

- Estructura del DT: 120 ECTS, 2 cursos (general + especialización)
- Titulación en destino (la que se obtiene con el DT): Master in Management (*Major* a elegir, ver tabla siguiente página)
 - Página web: <http://www.hec.edu/Masters-programs/Master-s-Programs/Grande-Ecole/Master-in-Management/Key-Features>
 - Requisitos: Nada especial, se hace el máster de allí completo como cualquier alumno no DT.
- Información para el PF: Para el TFM, Master Thesis, se debe justificar trabajo por 30 ECTS. Resto de asignaturas: Asignaturas del primer curso de HEC con la especialidad de Gestión. (Ver tabla en las siguientes páginas para créditos)
- Otra información: El campus no está en París, sino en JOUY EN JOSAS. Residencia en el campus en habitación individual o doble.

DT en HEC PARIS

- Especialidades: The second year of the Master Cycle consists of a specialized curriculum (approximately 350 hours or 40 ECTS credits) and a research paper (20 ECTS credits). Students have access to 7 groups of specializations, which lead to 7 different Grande Ecole master's degrees (see list in the link below).

<http://www.hec.edu/Masters-programs/Master-s-Programs/Grande-Ecole/Master-in-Management/Program-Details>

DT en HEC PARIS – Asignaturas de 1º

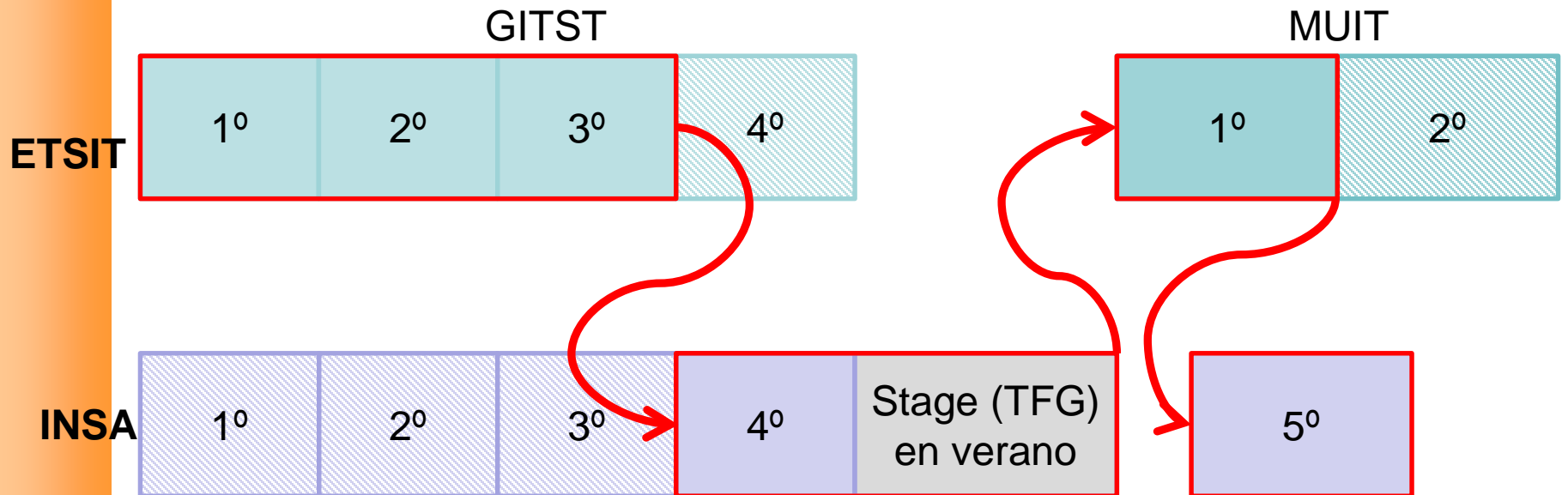
COURSE	ECTS
FINANCIAL ACCOUNTING	6
CONTRACT LAW	3
FINANCIAL ECONOMICS	3
FINANCIAL MARKETS	3
METHODS OF COST ANALYSIS	3
MARKETING	6
LEADING ORGANIZATIONS	3
OPERATIONS AND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT	6
STATISTICS	3
ACCOUNTING II	3
BUSINESS PERFORMANCE MANAGEMENT	3
COMPANY LAW	3
CORPORATE FINANCE	6
STRATEGY	6
FRENCH	2

DT con INSA Toulouse

- **Requisitos:** 120 ECTS (24 meses) correspondientes a TODAS las asignaturas de 4º y 5º en INSA (nivel M1 y M2)
- **Titulación en destino:** Diplome D'Ingenieur spécialité Informatique et Réseaux (orientation réseaux et télécom) [Telemática]
 - Spécialité Automatique-Electronique [Electrónica]... Si se encuentra ajuste con 4º GITST se pediría tener también este DT
- **Otra información:** Docencia en francés.
 - Web "office double degree": http://www.insa-toulouse.fr/fr/international/etudiants-internationaux-mobilite-diplomante/doubles_diplomes.html
 - Página web IR-RT : <http://www.insa-toulouse.fr/fr/formation/ingenieur/offre-de-formation-ects/sciences-technologies-sante-STS/formation-d-ingenieur-FI/ingenieur-specialite-informatique-et-reseaux-program-fruai0310152xpri5ir000.html>
 - Página web AE : <http://www.insa-toulouse.fr/fr/formation/ingenieur/offre-de-formation-ects/sciences-technologies-sante-STS/formation-d-ingenieur-FI/ingenieur-specialite-automatique-electronique-program-fruai0310152xpri5ae000.html>

DT con INSA Toulouse

- Estructura del DT: dos opciones
 - Tras 1º de MUIT hacer 4º y 5º en INSA (para reconocer 2º MUIT)
 - Tras 3º GITST (limpio) hacer 4º en INSA (para reconocer 4º GITST). Tras hacer 1º MUIT hacer 5º en INSA (para reconocer 2º MUIT).



Se ha conseguido equivalencia con el itinerario de TELEMÁTICA
Si se encuentra con otro itinerario se puede solicitar extender el acuerdo

DT con Telecom Bretagne (IMT Atlantique)

- **Estructura del DT:** dos opciones:
 - Tras 1º MUIT hacer el 2º y 3º (M1 y M2) en IMTA
 - Tras 3º de GITST, hacer 2º en IMTA. Luego tras 1º MUIT hacer 3º en IMTA. Sólo es válido si 2º de IMTA se puede reconocer como una especialidad de 4º GITST.
- **Titulación en destino:** Diplome Ingénieur Generaliste IMT Atlantique (nuevo).
- **Página web:**
 - (antiguo – extinción?): <http://www.imt-atlantique.fr/formation/ingenieur-generaliste/ingenieur-telecom-bretagne>
 - (Nuevo) <https://www.imt-atlantique.fr/fr/formation/ingenieur-generaliste>
- **Requisitos:**
 - Docencia en Francés.
 - En el curriculum anterior (es de esperar que sea similar):
 - Diferentes especialidad es en el campus de Brest o en el de Nantes: Engineering and system integration; Software systems and networks; Services and business engineering; Information processing systems, etc

Doble Master con Telecom Bretagne (IMT Atlantique)

- **EN DESARROLLO!!!!!!**
- **Estructura del Doble Máster:** Tras 1º MUIT hacer el M2 del máster en IMT Atlantique (Semestre 3 y 4)
- **Requisitos:** 60 ECTS (12 meses, incluyen TFM)
- **Titulación en destino:** Master of Science in Information Technologies: Telecommunication Networks, Internet of Things and Data Science
- **Página web:** <http://www.telecom-bretagne.eu/studies/msc/>
- **Reconocimiento:** se reconoce el M1 del máster en IMTA en base a lo cursado por los alumnos en ETSIT
- **Otros datos:**
 - Docencia mixta en Inglés y Francés

DMáster con INP Toulouse – ENSEEITH (Máster Internacional ESECA)

- El máster es conjunto entre INPT, la escuela denominada ENSEEITH, e INSA Toulouse
- Estructura del DM: 1º MUIT y 2º en INPT cursando:
 - Primer semestre: Asignaturas + Projet Long
 - Segundo semestre: 5/6 meses prácticás en Lab./Empresa
- Titulación en destino: Master of Science and Technologies - Electronic Systems for Embedded and Communicating Applications
 - Página web: <https://goo.gl/mVRn5j>
 - Requisitos: Tener una buena base de Electrónica
- este curso ha cambiado bastante: estructura algo más generalista.
- **NO SE ENTREGA EL TÍTULO: SERÍA UNA MOVILIDAD DE INTERCAMBIO.** Obtención del título implica un coste.

DMáster Universidad INPT – ENSEEITH (ESECA)

- Información para el PF
 - Elegir **INP Toulouse ENSEEITH**, **No INSA Toulouse!** Ya que es INP la que gestiona el máster aunque sea compartido con INSA
- Otra información
 - Se anuncia ya como con los cursos impartidos en inglés (el año pasado era en francés).
 - Exámenes y trabajos pueden ser entregados en Inglés/Francés
 - Summer School (curso de francés en Agosto, muy recomendable)
 - Disponibilidad de ayudas para el alquiler como la CAF
- **NO SE ENTREGA EL TÍTULO: SERÍA UNA MOVILIDAD DE INTERCAMBIO.** Obtención del título implica un coste.

DMáster Universidad INPT ENSEEITH (ESECA) – Asignaturas 2º (de a página web)

Teaching Unit	Courses	Volume (hours)	Credits / TU
SHS	<ul style="list-style-type: none"> • French (FLE) • English • Internship presentation • Research project • Conferences on aeronautics • Relation with enterprises 	18 18 4 100 9 11	9
Embedded Systems	<ul style="list-style-type: none"> • SoC • Architectures, interfacing and reliability of ES • Mobile autonomous platform project • Digital IC project • MMIC • Payload architecture 	33 12 26 53 19 16	11
Power Management	<ul style="list-style-type: none"> • Integrated DC-DC Converters & regulation principles • Drivers and switching management • Multiphase converters • EMC of Integrated Circuits 	12 12 7 11	4
Radar and Remote Sensing	<ul style="list-style-type: none"> • Radar signals • Remote sensing project • RADAR equipment 	11 18 9	3
Telecoms	<ul style="list-style-type: none"> • Photonics for HF • Project Embedded optical links • Signal for telecommunication • Space telecoms 	11 18 5 9	3

DT con ISAE Supaero (Toulouse)

- **Estructura del DT:** Tras 1º MUIT hacer el 2º y 3º (M1 y M2) en SupAero
- **Titulación en destino:** Diplome Ingénieur ISAE Supaero
- **Página web:** <https://www.isae-supero.fr/en/academics/ingenieur-isae-supero-msc/the-program/>
- **Requisitos:**
 - 120 ECTS (24 meses)
 - Docencia en Francés.

DT Politécnico di Milano (PoliMi)

- Estructura del DT: 1 curso completo + (1 semestre o 1 año)
- Titulación en destino: Master of Science (Laurea Magistrale) in Telecommunication Engineering
- Página web: <http://www.polinternational.polimi.it/exchange/double-degrees/double-degree-programmes/>
- Requisitos: cursar 70-100 ECTS asignaturas + 20 ECTS del TFM* (90-120 ECTS totales)
 - El alumno ETSIT es un alumno PoliMi pero gracias al acuerdo DT se pueden convalidar HASTA 30 ETCS con asignaturas cursadas previamente en el Máster o a lo largo de la carrera
 - Toda la convalidación se negocia personalmente con el coordinador del POLIMI en las primeras semanas de curso.

*El esfuerzo real del TFM debe ser de 30 ECTS para el reconocimiento en la UPM

DT Polimi – Información para PF

- Recomendable elegir un “track” al completo ya que se minimiza luego el número de asignaturas a cambiar en destino.
- Para la convalidación:
 - Habrá que preparar un documento con la propuesta de los 30 ECTS que se pueden convalidar. No es necesario hacerlo hasta la asignación definitiva
 - Si se coge alguna especialidad de gestión, probablemente no se puedan conseguir convalidar los 30 ECTS y se tengan que hacer más de 90 ECTS totales.
- No se pueden matricular más de 80 ECTS por año.
- En general, dejan bastante libertad a la hora de elegir tu plan de estudios y existe una gran cantidad de asignaturas entre las que elegir.

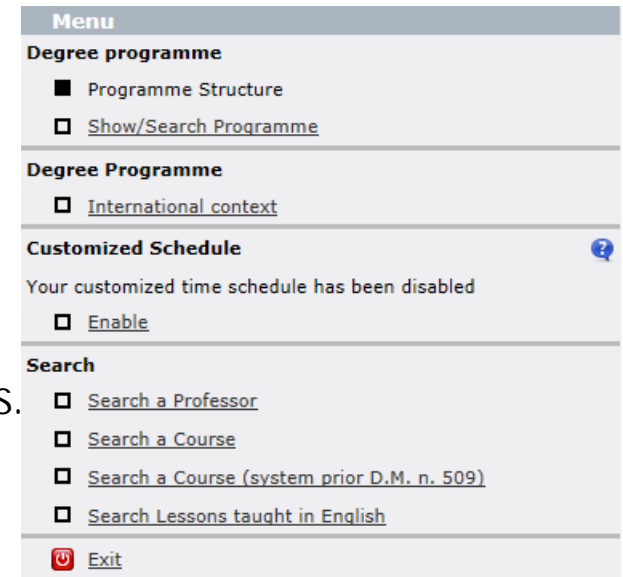
DT Polimi – Información para PF

- En el siguiente link se pueden encontrar todas las asignaturas, con su respectivo plan de estudios, profesores y horarios.

https://www4.ceda.polimi.it/manifesti/manifesti/controller/ManifestoPublic.do?evn_default=EVENTO&aa=2017&k_cf=-2&k_corso_la=-2&lang=EN&jaf_currentWFID=main

En la parte de la izquierda aparece el siguiente menú, donde se puede buscar desde un programa de estudios completo hasta generar tu propio horario, con sus Asignaturas y Profesores correspondientes.

La página se encuentra tanto en Italiano como en inglés.



The screenshot shows a web menu with the following sections:

- Menu**
- Degree programme**
 - Programme Structure
 - Show/Search Programme
- Degree Programme**
 - International context
- Customized Schedule** ?
 - Your customized time schedule has been disabled
 - Enable
- Search**
 - Search a Professor
 - Search a Course
 - Search a Course (system prior D.M. n. 509)
 - Search Lessons taught in English
- Exit

PoliMi - Otra información

- La puntuación es sobre 30 y se aprueba con un 18.
- Cada asignatura tiene 4 convocatorias a examen, todas ellas de la misma dificultad.
 - Asignaturas del primer semestre: 2 en feb.+1 en jul+1 en sep.
 - Asignaturas del segundo semestre: 2 en jul.+1 en sep.+1 en feb.
 - Para cursar un examen tienes que aplicar (apuntarte) al mismo a través del moodle.
 - Es muy normal que la gente no se apunte a todos, es decir, que por cada convocatoria la media de exámenes a los que se presenta es de 2. Esto es porque aquí la gente va a por nota.
- El moodle se llama beep y se accede a través del siguiente link:
<https://beep.metid.polimi.it/>
 - Puedes solicitar acceso a la documentación de cualquier curso (aunque no estés matriculado en él).

PoliMi - Otra información

(no relacionada con el ámbito académico)

- Milán es bastante caro (más que Madrid).
- Es muy complicado encontrar piso (algunas páginas que van bien)
 - <https://www.spotahome.com/es>
 - <https://www.uniplaces.com>
- Nadie habla Inglés, así que aconsejo el curso intensivo de italiano que lleva a cabo la Politécnica en Julio.
- AVISO: el Politecnico tiene la fama merecida, lo que quiere decir que se viene a currar.

...Sin embargo...

- Se aprende muchísimo y de una forma completamente diferente.
- Milán tiene un ambiente Erasmus Increible (en la semana de bienvenida éramos mas de 1000 estudiantes extranjeros, y solo estamos hablando del Politécnico).
- La ESN es una de las mejor organizadas de Europa contanto con subvenciones para viajes, eventos etc. (lo que significa que a ti te salen gratis).

DT Politecnico di Torino

- Estructura del DT: 90 ECTS (18 meses típicamente; cursos primer año y 6 meses de Master Thesis)
- Titulación en destino: Master of Science (Laurea Magistrale) in Communications and Computer Networks Engineering
 - Página web:
https://didattica.polito.it/laurea_magistrale/communications_and_computer_networks_engineering/en/maintemporanea
 - Study Plan: a diferencia de otros acuerdos, en este se especifica qué se tiene que hacer (asignaturas que hay que cursar y la optatividad). Viene en un anexo al DT (se adjunta también en estas transparencias).
- Información para el PF:
 - Es un máster bastante nuevo con lo que hay cambios siempre en el semestre de asignaturas y posibles solapes de horario.

DT Politecnico di Torino

- Study Plan (puede sufrir cambios en destino)

- First Semester:

One course among:

- Network measurement laboratory (6 ECTS)
- Signal processing and transmission laboratory (6 ECTS)
- Simulation of communication systems (6 ECTS)

One course among:

- Packet switching architectures (8 ECTS)
- Programmable electronic systems (8 ECTS)
- Satellite navigation systems (8 ECTS)

The courses

- Computer Network design and management (8 ECTS)
- Optical and Wireless communications (12 ECTS)

- Second Semester:

Four courses among:

- Image and video processing (6 ECTS)
- Mobile broadband networks (6 ECTS)
- Mobile application development (6 ECTS)
- Operational research (6 ECTS)
- Devices for optical and microwave communications (6 ECTS)

One course between:

- Complex networks: theory and applications (6 ECTS)
- Radio planning (6 ECTS)

- Master Thesis: Please include the Master Thesis before the Erasmus deadline (i.e. 10 months after you sign the Certificate of Arrival) Otherwise Polito can charge you some fees.
- Oral exams are quite common.
- Otra información: Get a student card and a email address in the Master's secretary (different from the Incoming Office) and the Certificate of Arrival (Incoming Office) and your "Codice Fiscale".

DT con Università degli Studi di Padova

- Estructura del DT: 90 ECTS (18 meses típicamente; cursos primer año y 6 meses de Master Thesis)
- Titulación en destino que se obtiene con el DT): Master of Science (Laurea Magistrale) in “ICT for Internet and mutlimedia”
 - Página web:
<http://www.unipd.it/en/educational-offer/second-cycle-degrees/school-of-engineering?tipo=LM&scuola=IN&ordinamento=2017&key=IN2371>
- Study Plan: 90 ECTS (42 technical subjects + 18 free-choice subjects + 30 Master Thesis)

DT con IIT:

Electrical and Computer Engineering Dept (diferentes Masters)

- El programa se estructura en 12 meses (dividido en 3 semesters)
 - Semestres 1 y 2 asignaturas, 3 terminar TFM (allí Research Project)
- Incluyendo el TFM el número total de créditos son típicamente 30ch
- Se ofrecen varios máster, algunos se acaban de lanzar (cybersecurity engineering...).
- Se deben cumplir los requisitos del máster (asignaturas core, etc) y:
 - Dos asignaturas transferidas (3ch cada una)
 - "Core areas" no puede ser transferidas (tbc)
 - **RESEARCH PROJECT** (TFM 1-3ch - SUPONE + de 2ch de trabajo!!!)
 - Se matriculan en Spring y Summer Term al menos!
 - En el caso de Master of Science cambian las asignaturas (confirmar dependiendo del máster) teniendo que añadir créditos.

DT con IIT: Computer Science IIT (MCS y MSCS)

- El programa se estructura en 12 meses (dividido en 3 semesters)
 - Semestres 1 y 2 asignaturas, semestre 3 terminar TFM
- Incluyendo el TFM el número total de créditos son 30ch
 - "Core areas" (Systems, Programming and Theory)
 - 7 asignaturas en cada grupo
 - Se deberá cursar una de cada uno de ellas (3ch cada una)
 - Dos asignaturas transferidas (3ch cada una)
 - "Core areas" no puede ser transferidas
 - 5 asignaturas especialidad a elegir (3ch cada una)
 - **RESEARCH PROJECT** (TFM 1-3ch - SUPONE + de 2ch de trabajo!!!)
 - Se matriculan en Spring y Summer Term al menos!
 - En el caso de MSCS se deberán cursar dos asignaturas de teoría y el número de asignaturas libres se reduce a 4.

DT con IIT: Computer Science IIT (MCS y MSCS)

- Master of Science in Computer Science (MSCS)
 - <https://science.iit.edu/programs/graduate/master-science-computer-science-mscs>
 - Teóricamente enfocado a continuar con PHD. Son 32 c.h.
- Master of Computer Science(MCS)
 - <https://science.iit.edu/programs/graduate/master-computer-science-mcs>
 - Ofrece 10 programas distintos de especialización
 - Software Engineering
 - Data Analytics
 - Distributed and Cloud Computing

DT con IIT: Computer Science IIT (MCS y MSCS)

- Proyecto Formativo
 - Configurar la estructura de asignaturas que aparece bajo "*Program Requirements*" en los links aportados previamente.
- Otra información
 - Debido a que la formación previa requerida esta más relacionada con Informática requiere un esfuerzo adicional.
 - La recompensa es que a la hora de buscar oportunidades en Estados Unidos es mucho más fácil.
- Pre-requisitos:
 - Ya el año pasado se han trabajado para los alumnos de ETSIT.
 - Existe documento al respecto que os pueden pasar compañeros.

DT con IIT: Information Technology IIT (ITM)

- El programa se estructura en 12 meses (dividido en 3 semestres)
 - Semestre 1 y 2 cursar asignaturas. En el Semestre 2 ya se está con el TFM
 - Semestre 3 terminar TFM
- Incluyendo el TFM (**RESEARCH PROJECT**) el número total de créditos son 30ch
 - Entre 12ch-15ch dependiendo de especialización
 - Asignaturas a elección dentro de diferentes grupos
 - Esos grupos son diferentes para cada especialización
 - Entre 9ch-12ch dependiendo de la especialización
 - Dos asignaturas transferidas (3ch cada una)
 - Research Project 2ch (es el TFM y SUPONE + de 2ch de trabajo!!!)

DT con IIT: Information Technology IIT (ITM)

- Master of Information Technology and Management
 - <https://appliedtech.iit.edu/information-technology-and-management/programs>
 - Ofrece 9 programas distintos de especialización
 - Software Development
 - Management Information Systems
 - IT Management and Entrepreneurship
- Proyecto Formativo
 - Configurar la estructura de asignaturas siguiendo los requisitos que aparecen en la página de cada master. Todos contenidos en la url proporcionada.

DT con Cranfield (UK): Áreas y másters

- Aerospace Area. Para ETSIT puede ser de interés:
 - Computational and Software Techniques in Engineering MSc
 - Start date: September
 - Duration: One year full-time
 - Delivery: Taught modules 40%, Group project 10%, individual research project 50%
 - C++ (known); Computational Methods (likely known), Management of Technology, Computer Graphics
 - 10.000 pounds
 - [English level: IELTS Academic](#) – 6.5 overall; [TOEFL](#) – 92; [Pearson PTE Academic](#) – 65; [Cambridge English Scale](#) – 180; [Cambridge English: Advanced](#) - C; [Cambridge English: Proficiency](#) – C
 - Specialist Options:
 - Computed Aided Engineering MSc
 - Software Engineering for Technical Computing MSc
 - Computer and Machine Vision MSc

DT con Cranfield (UK): Manufacturing

- Manufacturing Area. Para ETSIT puede ser de interés:
 - Applied Nanotechnology MSc (confirmar si se imparte!!!)
 - Start date: October
 - Duration: One year full-time
 - Delivery: Taught modules (eight) 40%, Group project 10%, individual research project 50%
 - 10.000 pounds
- School of Management. Para ETSIT puede ser de interés:
 - Management and Entrepreneurship MSc:
 - Start date: September; Duration: One year full-time; 12.000 pounds
 - Management MSc; Duration: 13 months; 15.000 pounds

George Mason University

- New for 2019-2020!!!
- Masters from the different Departments, particularly:
 - Master in Telecommunications
 - Other Masters from the Electrical and Computer Engineering Dept.
 - Masters from the Computer Science Department
 - Overall: masters under the Volgenau School of Engineering (those of the two depts. Indicated).
- Estructura como el IIT:
 - 3 semestres.
 - Research Project (TFM aquí) en 2ndo y 3er semester (2-3ch)
 - Masters típicamente de 30 c.h.
 - Transfers: **hasta 12 c.h.** dependiendo del paralelismo de lo realizado en MUIT 1 y las asignaturas del master.
- Coste: se está negociando la posibilidad de que el coste del c.h. sea próximo al in-state. Adicionalmente, seguros y tasas.

Berkeley

- New for 2019-2020.
- Offered by the *Fung Institute for Engineering Leadership*
 - Nombre: Master of Engineering Program
 - Web: <https://funginstitute.berkeley.edu/programs-centers/full-time-program/>
 - Máster Profesional:
 - 1 year integrated curriculum.
 - Duration: One year full-time (august-august: 3 terms – tbc)
 - Structure similar to IIT (under discussion):
 - Transfer of credits (still under discussion).
 - Research Project (part would be the Capstone Project and need to be complemented with work over summer to complete 30 ECTS workload).
 - Number of units of the Program: 25. (tbc?)
 - Grants: 8.5k (depend on Dept, likely to exist); 16-20k (depend on institute... maybe some).

Berkeley

- New for 2019-2020.
- Offered by the *Fung Institute for Engineering Leadership*
 - Application process. Students have to:
 - Do the GRE.
 - TOEFEL (>90)
 - GPA (>3.0)
 - Check the areas of concentration.
 - Documents:
 - Resume
 - Academic transcripts
 - Three letters of recommendation (a combination of professional and academic)
 - Two short essays
 - GRE score
 - Evidence of English language proficiency through TOEFL or IELTS score (International students only)

Visit Berkeley Graduate Division [Admissions Requirements](#) for details.

Deadline: January 6

Berkeley

- New for 2019-2020.
- Offered by the *Fung Institute for Engineering Leadership*
 - Application process. Students have to:
 - Do the GRE.
 - TOEFEL (>90)
 - GPA (>3.0)
 - Check the areas of concentration.
 - Pre-selection (by UPM) students:
 - GPA first filter. Ordered by marks.
 - Two short essays. IMPORTANT.
 - Take into account that not only transcripts are relevant.
 - Would be analyzed and for those selected, help will be provided by the Delegate for USA.
 - Having the TOEFL and GRE is mandatory.

JAPÓN

- Dos destinos: Keio y Doshisha
- Doshisha: Nuevo este año (para 2019-20)
- Estructura general:
 - 2 años
 - Desde el comienzo en un Laboratorio de Investigación
 - Interesados deben postularse ahora ya que la nominación es bastante antes de Navidades.

Doble Titulación Keio University



1. Información general

Titulación: Master of Science in Engineering

Página web: <https://www.st.keio.ac.jp/en/students/ic/dd.html>

Contacto de la ETSIT en Keio: David González Filoso (d.gfiloso@alumnos.upm.es)

Créditos: 30 créditos (No son ECTS)

Estructura de los créditos:

Categoría asignatura	Número de créditos	Notas
<i>Independent Study</i>	4	Es obligatorio cogerla en el primer curso del máster. Es el comienzo del Trabajo de Fin de Máster.
<i>Graduate Research 1</i>	6	Es obligatorio cogerla en el segundo curso del máster. Es el Trabajo de Fin de Máster. Al menos hay que completar 16 créditos e <i>Independent Study</i> .
<i>General Courses</i>	20*	Como máximo se pueden hacer 6 créditos de este tipo.
<i>Specialized Courses</i>		No hay máximo.
TOTAL	30	
<i>Free Elective Courses</i>		Opcionales, no cuentan créditos. Por ejemplo: Japonés

*Por lo general, las asignaturas son de 2 créditos cada una.

Doble Titulación Keio University



Estructura del máster:

Primer Curso	Segundo Curso*
<i>General Courses + Specialized Courses</i>	<i>Graduate Research 1</i>
<i>Independent Study</i>	

*Se pueden realizar asignaturas en el segundo curso, sin embargo, todos los tutores te recomiendan dejar todo el segundo año para *Graduate Research 1*. Además hay que tener en cuenta que para matricularse en *Graduate Research 1*, hay que tener aprobados 16 de 20 créditos en asignaturas.

Búsqueda de asignaturas: Para buscar los *syllabus* de las asignaturas, en la segunda sección de la página web, *Curriculum*, hay un buscador de *syllabus* y un pdf que indica cómo usar el buscador.

La explicación de las asignaturas en este buscador a veces es muy corta. Si es ese el caso, pedir información a los estudiantes que se encuentran en Keio, ya que han recibido un libro más extenso con todos los *syllabus*.

Doble Titulación Keio University



2. Proceso de solicitud

Página web: Última sección de la página web, *Applications*. En esa sección se encuentra el enlace a la solicitud online e información sobre todos los documentos que se deben enviar.

Plazos:

- Solicitud online: 9:00 1 Noviembre 2018 – 17:00 3 Diciembre 2018
- Envío de documentos por correo postal: 1 Noviembre 2018 – 7 Dic. 2018

Selección del tutor: En el máster es muy importante la investigación que se realiza junto al tutor desde el primer año, y tiene un peso muy importante, tal y como se puede ver en los créditos. Para aplicar para la doble titulación es necesario hablar con los profesores para buscar un tutor, si se puede tener antes de aplicar, mejor, ya que es algo que te piden en la solicitud. Si no se tiene a la hora de aplicar, al menos hay que indicar con cuales has contactado y continuar atento para que algún profesor te acepte e indicárselo a la oficina internacional de Keio.

En la sección *Selection of Advisor*, hay un enlace llamado *Staff Profile* desde el que se puede acceder a la información de todos los profesores, tales como email, página web e información sobre su campo de investigación.

Doble Titulación Keio University



3. Otra información

Keio University es una de las universidades más importantes de Japón. No te das cuenta del verdadero impacto de esta universidad hasta que estás aquí y ves que todo el mundo la conoce y se asombra al saber tu universidad.

Al igual que ocurre en la UPM, hay muchos clubes sobre cualquier tema, en los que puedes apuntarte. Principalmente son de deportes (todos los deportes que existen) y de cultura japonesa (desde un club sobre la ceremonia del té hasta clubes sobre manga).

Saber hablar japonés es muy útil en la vida cotidiana, ya que hablan poco inglés. Sin embargo, es fácil hacerse entender. Para los estudiantes de doble titulación, las clases de japonés son obligatorias, y tienen todos los niveles, desde el más básico hasta niveles más avanzados.