

# UNIVERSITÀ DI PISA

EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN

*Ciencias Naturales*

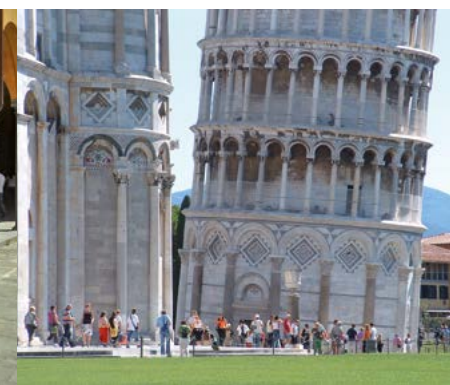
*Ciencias de la Salud*

*Humanidades*

*Ciencias Sociales*

*Ingeniería*

*Ciencias Aplicadas*



UNIVERSITÀ DI PISA



[www.unipi.it](http://www.unipi.it)

CONTENIDOS

- 4 Mensaje de la Oficina Internacional de la Universidad de Pisa
- 6 Perfil de la Universidad de Pisa
- 7 Admisión a la Universidad de Pisa
- 8 Servicios al estudiante, Acerca de la Ciudad de Pisa
- 10 Cómo llegar a la Ciudad de Pisa
- 12 Matemáticas, Física y Ciencias Naturales
- 16 Ciencias de la Salud
- 20 Humanidades
- 24 Ciencias Sociales
- 28 Ingeniería
- 34 Ciencias Aplicadas
- 38 Escuelas de Verano
- 39 Foundation Course

**Consejo Editorial:** Alessandra Guidi, Marco Guidi, Laura Nelli, Lynda Lattke, Lora Del Gatto

**Fotografía:** Bruno Sereni, Roberto Martini

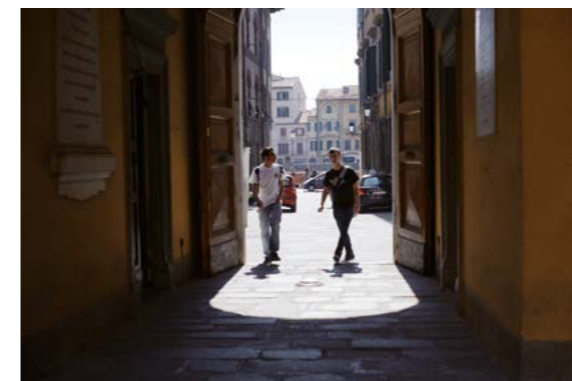
**Traducción:** Belkis Maritza Hernández

**Diseño Gráfico:** Roberto Martini for 2R Studio Web Solutions, Francesca Gelichi

**Información:** Oficina Internacional, Oficina de Comunicación (Universidad de Pisa)



UNIVERSITÀ DI PISA



**Ingeniería**

Departamento de ingeniería Civil e industrial  
<http://www.dici.unipi.it>

Departamento de Ingeniería en Energía,  
Sistemas, Territorio y Construcción

<http://www.destec.unipi.it>

Departamento de Ingeniería de la Información  
<http://www.dii.unipi.it>

**Matemáticas, Física y Ciencias Naturales**

Departamento de Matemáticas

<http://www.dm.unipi.it>

Departamento de Física

<http://www.df.unipi.it>

Departamento de Informática

<http://www.di.unipi.it>

Departamento de Química y Química Industrial

<http://www.dcci.unipi.it>

Departamento de Biología

<http://www.biologia.unipi.it>

Departamento de Ciencias de la Tierra

<http://www.dst.unipi.it>

**Ciencias de la Salud**

Departamento de Medicina Clínica y Experimental

<http://www.med.unipi.it>

Departamento de Cirugía, Área de Patología Médica  
Molecular y Crítica

<http://www.med.unipi.it>

Departamento de Investigación Traslacional Sobre Nuevas  
Tecnologías en Medicina y Cirugía

<http://www.med.unipi.it>

Departamento de Farmacia

<http://www.farm.unipi.it>

**Humanidades**

Departamento de Civilizaciones y Formas de Conocimiento

<http://www.cfs.unipi.it>

Departamento de Filología, Literatura y Lingüística

<http://www.fileli.unipi.it>

**Ciencias Sociales**

Departamento de Economía y Administración

<http://www.ec.unipi.it>

Departamento de Derecho

<http://web.jus.unipi.it>

Departamento de Ciencias Políticas

<http://www.sp.unipi.it>

**Ciencias de la Agricultura y Veterinaria**

Departamento de Ciencias de la Agricultura, Medio

Ambiente y Alimentos

<http://www.agr.unipi.it>

Departamento de Ciencias Veterinarias

<http://www.vet.unipi.it>



*Queridos estudiantes e investigadores internacionales,*

*La Universidad de Pisa, una de las instituciones académicas más antiguas del mundo, ha tenido un éxito extraordinario en la actualización y conservación de su infraestructura y recursos humanos, afrontando así nuevos retos en la investigación y educación internacional.*

*Contamos con una excelente reputación internacional en todas las áreas: Ciencias Naturales, Matemáticas, Humanidades, Ciencias Sociales, Medicina, Ingeniería, Ciencias Agrícolas, Ciencias Aplicadas, y muchas más. Lideramos importantes investigaciones a nivel internacional y en redes vitales para la educación, cuyos resultados se incorporan en nuestros programas de estudio. La Universidad de Pisa está comprometida a promover la calidad en todas las áreas de la educación y la investigación, permitiendo que todos nuestros programas estén disponibles para un número creciente de estudiantes e investigadores internacionales.*

*La ciudad de Pisa, de la cual nuestra Universidad siempre ha sido una institución fundamental, ofrece a los estudiantes e investigadores un entorno ideal para vivir, estudiar y trabajar. Pisa disfruta de un clima agradable, una comida exquisita y atracciones de interés cultural y de ocio de fama mundial. Tanto el mar como las montañas están muy cerca, así como las ciudades que crecen cada vez más, tales como Florencia, Siena y Bolonia, cuenta con museos, monumentos y grandes colinas, que hacen de la Toscana un lugar encantador. Debido a su atractivo intelectual de la comunidad académica de la Universidad y de las demás instituciones de la ciudad, Pisa es una inmejorable opción para los investigadores en cualquier campo.*

*¡Esperando verlos pronto!*

*Un cordial saludo,*

*La Oficina Internacional  
de la Universidad de Pisa*



## PERFIL DE LA UNIVERSIDAD DE PISA

La Universidad de Pisa fue fundada oficialmente en 1343, y proclamada “Studium Generale” con el objetivo de formar a los futuros profesores universitarios, aunque, de hecho, su origen se remonta a unos siglos anteriores.

Uno de sus miembros más ilustres, fue Galileo Galilei, que nació y estudió en Pisa, siendo en 1589 profesor de Matemáticas. La Universidad también cuenta varios premios Nobel entre sus estudiantes, incluyendo a Giosuè Carducci (Literatura), Enrico Fermi (Física), Carlo Rubbia (Física), y los ganadores de la Medalla Fields (Matemáticas) Enrico Bombieri y Alessio Figalli.

Hoy en día, la Universidad de Pisa es un centro moderno y prestigioso de enseñanza e investigación avanzada. Ofrece 58 programas de pregrado (primer ciclo), 67 de posgrado (segundo ciclo) y 8 de ciclo único extendido, en las principales áreas del conocimiento y de la educación profesional. La Universidad tiene 20 programas de doctorado, y ofrece también 47 programas de especialización, y 62 master de un año, incluyendo MBA. Investigación y enseñanza cohabitan en todas las áreas y niveles.

En promedio, la Universidad de Pisa (a.a. 2017/2018) tiene cerca de 49.000 estudiantes de primer y segundo ciclo, 704 estudiantes de doctorado, 158 estudiantes de escuela de especialización, 634 estudiantes de master de primer nivel, 463 de master de segundo nivel. El equipo de profesores e investigadores comprende 1.270; el personal técnico y administrativo incluye 1.565 miembros.

De acuerdo con el más reciente ranking de Shangai ARWU 2017, la Universidad de Pisa está situada entre las mejores de Italia y es una de las 300 mejores universidades del mundo. El departamento de matemática está situado dentro del top 100 del mundo, y aún más allá, la Universidad de Pisa se sitúa entre los puestos 101 y 150 para el campo de la ciencia.

La clasificación del QS World University Ranking por asignatura del 2018, ubica la Universidad de Pisa en el primer lugar para las Matemáticas, junto al Politécnico de Milán, la Universidad de Bolonia y la Sapienza de Roma.

El segundo lugar para la Física y la Astronomía, a nivel mundial significa un posicionamiento entre el 10% de las universidades censadas.

A este resultado se le agrega también el suceso en “Ciencias Antiguas” posicionándose en el lugar número 12° en el mundo y segunda en Italia después de la Sapienza de Roma. Según el QS, Pisa es una universidad de “4 estrellas”, con 5 en las áreas de investigación, innovación y accesibilidad.

La universidad de Pisa está presente en todos sectores y mejora su posicionamiento en todas las áreas: se encuentra entre las primeras cien del mundo en Ciencias Naturales, donde avanza cuatro posiciones en comparación con 2017, y es la 160° en Ingeniería y Tecnología donde gana 36 posiciones.

El buen desempeño de la Universidad se ve también por los resultados del posicionamiento por disciplina: entre los primeros 150 en Informática y en Ingeniería Eléctrica, y entre los primeros 200 en Medicina, Farmacia, Agronomía, Estadística, Arqueología.

Casi todos los Departamentos de la Universidad están situados en el corazón de la ciudad, distribuidos entre edificios de gran prestigio en el casco histórico y las numerosas estructuras modernas, que se encuentran en el centro y en los alrededores. Las más lejanas están a menos de 20 minutos a pie del centro de la ciudad.



## ADMISIÓN A LA UNIVERSIDAD DE PISA

Los estudiantes internacionales son bienvenidos en la Universidad de Pisa. La admisión a todos los programas de primer y segundo ciclo (grado y posgrado) está garantizada en presencia de los requisitos necesarios (un certificado de bachillerato para el grado, y un certificado de graduación para el segundo).

Sólo ciertos programas de ciclo único, en ámbitos como la medicina, odontología y veterinaria, y algunos de los programas de primer y segundo ciclo, tienen un número limitado de plazas. Para acceder a estos programas hay que pasar un examen de admisión a principios de septiembre (ver <http://matricolandosi.unipi.it>).

Todos los demás programas de grado requieren una prueba de evaluación para determinar si el solicitante posee las competencias mínimas necesarias para el acceso.

La admisión de estudiantes no comunitarios a carreras que se imparten en italiano está condicionada a la aprobación de una prueba de idioma o la presentación de un certificado de dominio del idioma italiano (nivel B2). La admisión a carreras que se imparten en Inglés está condicionada a la presentación de un certificado de dominio del idioma Inglés (nivel B1 / B2).

La admisión a programas de PhD financiados por la Universidad de Pisa está limitada e implica un proceso competitivo de solicitud. Nuestra universidad también da la bienvenida a los estudiantes de PhD que son financiados externamente.

**Tasas de matrícula:** La tasa total es de aproximadamente € 2.340 por año. Con el fin de dar igualdad de oportunidades a todos los estudiantes, las tasas de matrícula pueden ser reducidas o no exigidas de acuerdo al ingreso y el país de origen (ver [www.unipi.it/tuition-fees](http://www.unipi.it/tuition-fees)). En algunos casos, las becas otorgadas por el DSU (otorgadas por la Región Toscana como parte de su programa “Derecho al Estudio”) cubre la totalidad del importe. Otras becas son concedidas por los gobiernos de otros países, de acuerdo con el gobierno italiano.

### Para más información:

[www.unipi.it/index.php/english](http://www.unipi.it/index.php/english)

[www.unipi.it/welcome-and-support](http://www.unipi.it/welcome-and-support)

### o escribir a:

[international@unipi.it](mailto:international@unipi.it)

### Para estudiantes con discapacidades:

[www.unipi.it/special-needs](http://www.unipi.it/special-needs)

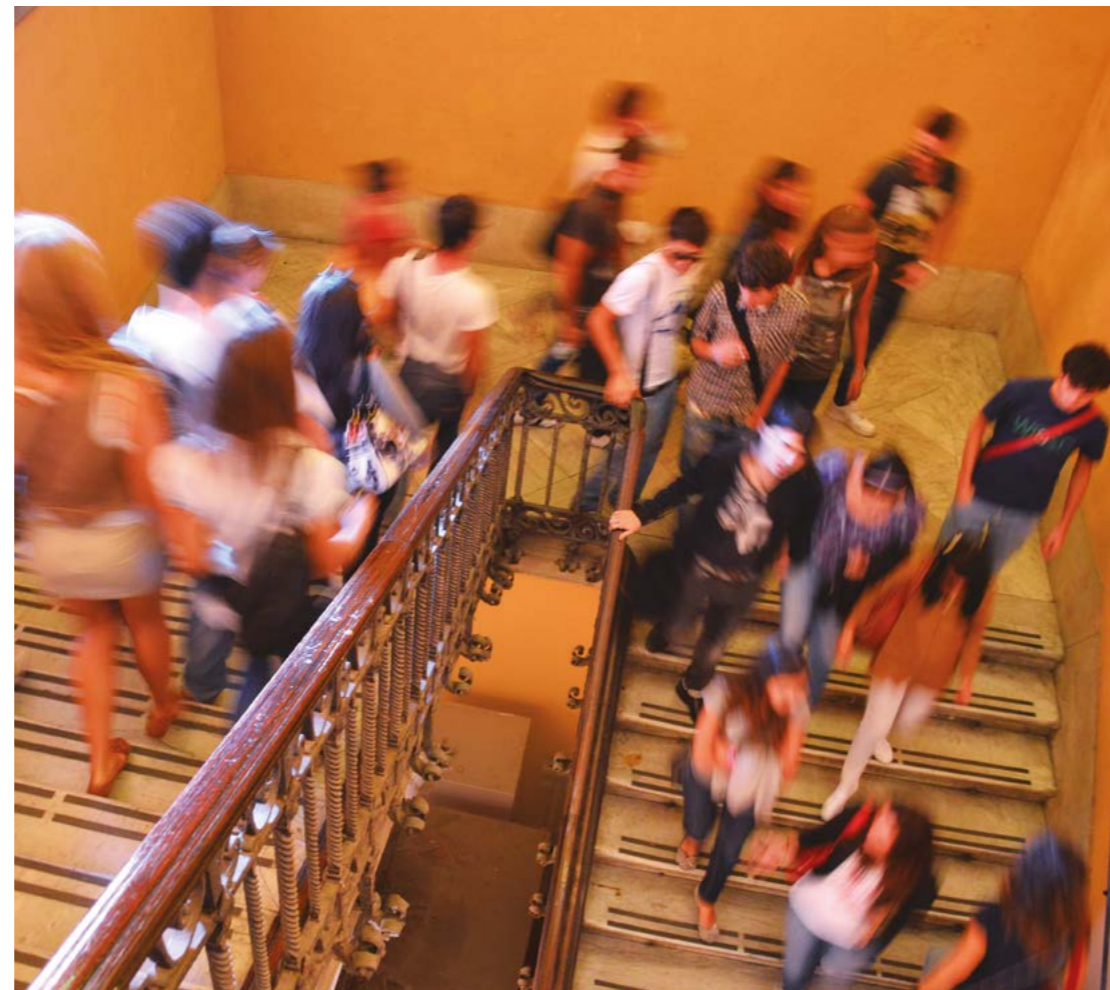




## LA CIUDAD DE PISA

La ciudad de Pisa es conocida mundialmente por su Torre inclinada y su catedral (ambas Patrimonio de la Humanidad de la UNESCO) y por sus valiosas obras de arte medievales y renacentistas. Está situada en la Toscana, en el centro de la península italiana, muy cerca del Mar Mediterráneo y de la desembocadura del río Arno. Su población multicultural asciende a casi 100.000 habitantes, sin contar los varios miles de estudiantes que dan vida a la ciudad.

Los edificios de la Universidad se sitúan en el centro, y componen un paisaje heterogéneo de edificios históricos y construcciones modernas.



## SERVICIOS ESTUDIANTILES

En los primeros días de septiembre y octubre el CLI (Centro Lingüístico di Ateneo) ofrece cursos intensivos de lengua italiana. Durante el resto del año el CLI imparte cursos de italiano para distintos niveles de competencia. Para más información y para registrarse: <http://www.cli.unipi.it>.

La mayoría de los servicios para los estudiantes forman parte del programa de la Región Toscana DSU (Derecho al Estudio Universitario). El DSU ofrece numerosas becas de estudio además de la posibilidad de vivir en una de las residencias universitarias. La prioridad se dará a los estudiantes de bajos ingresos. El mismo ente ofrece comidas de calidad a precios económicos en los cinco comedores universitarios que se encuentran en el centro de la ciudad, así como otros servicios de asesoramiento. Para más información: <http://www.dsu.toscana.it> o escribir a [info@dsu.toscana.it](mailto:info@dsu.toscana.it)

El Centro Universitario Deportivo (CUS) de Pisa, forma parte del Comité Olímpico Italiano (CONI) y dispone de un gran número de instalaciones y servicios para alumnos e investigadores. El CUS participa a nivel nacional e internacional en competiciones deportivas universitarias.

Para más información:  
[www.unipi.it/sports-and-leisure](http://www.unipi.it/sports-and-leisure)  
CUS Pisa via Napoli, 49  
56123 Pisa (PI)  
Homepage: [www.cuspisa.it](http://www.cuspisa.it)  
Info: [segreteria@cuspisa.it](mailto:segreteria@cuspisa.it)



Desde hace muchos siglos, la ciudad y la Universidad de Pisa forman una entidad única, un verdadero “Campus Urbano”.

La ciudad acoge también a otras dos instituciones de estudios superiores de prestigio internacional: la Scuola Normale Superiore y la Scuola Superiore Sant'Anna di Studi Universitari y de Perfeccionamiento. Se trata de centros de estudio e investigación avanzada en varios ámbitos del conocimiento; cada año admiten a un número selecto de alumnos, que estudian en la universidad y siguen ponencias y seminarios especializados en las Escuelas. Pisa es sin duda la ciudad ideal para los estudiantes, que se pueden encontrar y conocer en los bares y pubs de las calles y de las plazas del centro así como en las aulas. Se puede llegar con facilidad a las playas y las colinas cercanas, así como

visitar otras famosas ciudades de la Toscana, como Lucca, Florencia, Volterra y Siena.

En general, el clima en Pisa es agradable, con veranos frescos e inviernos templados. En otoño e invierno puede llover, pero es muy raro que nieve; los veranos son secos y permiten disfrutar de la playa.

La tasa de criminalidad es muy baja. Pisa es una ciudad segura y amigable, atenta a las necesidades de los estudiantes y de los investigadores.

Alquileres: Se pueden alquilar pisos situados en el centro de la ciudad para compartir con otros estudiantes. El precio puede ascender desde los 250 euros por mes para una plaza en una habitación doble, hasta los 350 por mes o más para una habitación individual.



#### CÓMO LLEGAR A PISA:

**Avión:** El Aeropuerto Internacional “Galileo Galilei” de Pisa ofrece una amplia variedad de vuelos a ciudades de Europa, América y Asia. Es el destino preferido en la Toscana para las compañías de bajo precio; se encuentra a muy poca distancia del centro de la ciudad, que se puede alcanzar en autobús, en coche, en tren o incluso en bicicleta en cuestión de minutos. Para más información: <http://www.pisa-airport.com>.

**Tren:** La estación central de Pisa dispone de conexiones frecuentes con las cercanas Florencia, Lucca, Viareggio y otros importantes destinos de la Toscana, así como con las mayores ciudades italianas y europeas. El viaje en tren desde Pisa a Roma dura 3 horas. Para más información: <http://www.trenitalia.com>.

**Autobús:** Existen varias conexiones regionales de autobús que viajan a Florencia, Lucca, Prato, Pistoia, Massa Carrara, Volterra, Livorno, Viareggio y otras destinaciones. Para más información: <http://www.pisa.ctnord.it>.

**Coche:** Pisa cuenta con dos grandes autopistas (“Autostrade”): la A12 (Génova-Rosignano) y la A11 (Pisa-Florencia). Existen carreteras provinciales como la SS67, hasta Florencia, y la SS1 (la llamada “Vía Aurelia” romana) que conecta Pisa con Roma al sur y con La Spezia al norte. Por último, la autovía FI-PI-LI que conecta a Florencia - Pisa - Livorno.

**Transporte urbano:** El servicio urbano de autobuses está coordinado por el CPT (el Consorcio de Transportes de Pisa, <http://www.cpt.pisa.it>). Sin embargo, el método de transporte más popular entre los estudiantes es caminando o en bicicleta por la conveniencia del tamaño de la ciudad. Para más información: <http://www.ciclopi.eu>.



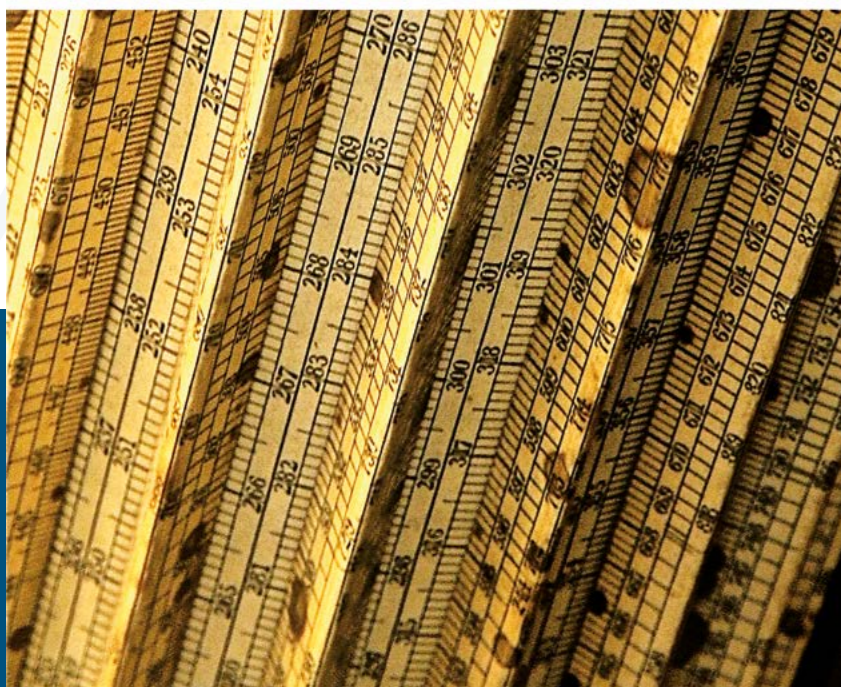
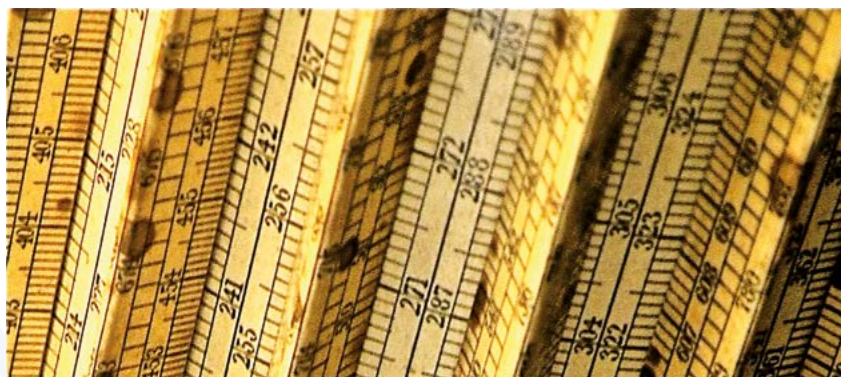
## PROGRAMAS DE ESTUDIOS OFRECIDOS

### PROGRAMAS DE PRIMER CICLO (ESTUDIOS DE GRADO) (3 años, 180 créditos ECTS)

- Matemáticas
- Física (*algunos cursos en Inglés*)
- Ciencias de la Computación
- Humanidades Digitales (*junto a Humanidades*)
- Química
- Química Industrial y Medioambiental
- Ciencias de la Biología
- Biotecnología
- Ciencias Naturales y Medioambientales
- Ciencias de la Geología

### PROGRAMAS DE SEGUNDO CICLO (ESTUDIOS DE POSGRADO) (2 años, 120 créditos ECTS)

- Matemáticas (*algunos cursos en Inglés*)
- Física (*algunos cursos en Inglés - en conjunto con la Universidad Pierre et Marie Curie - UPMC*)
- Exploración y Geofísica Aplicada
- Ciencias de la Computación (*en Inglés - posibilidad de una doble titulación en conjunto con la Universidad de Málaga o la Université de Paris Ouest Nanterre la Défense*)
- Ciencia de Datos e Informática Empresarial (*en su mayoría en Inglés - en conjunto con el Departamento de Economía, posibilidad de una doble titulación con la Universidad Paris Dauphine*)
- Ciencias de la Computación y Redes (*en Inglés - en conjunto con el Departamento de Ingeniería y la Escuela Superiore Sant'Anna, posibilidad de una doble titulación*)



- Química
- Química Industrial
- Biología Marina (*doble titulación con Zhejiang Ocean University*)
- Biología Aplicada a las Ciencias Biomédicas
- Biología Celular y Molecular
- Biotecnología Molecular (*grado en conjunto con la Escuela Superiore Sant'Anna*)
- Conservación y Evolución (*algunos cursos en Inglés*)
- Ciencias de la Tierra y Geo tecnología
- Ciencias ambientales
- Neurociencia
- Materiales y Nanotecnología
- Humanidades digitales

### PROGRAMAS ESPECIALES

El departamento de Matemáticas de la Universidad de Pisa y la Universidad de Limoges comparten un programa de 18 ECTS.

### PROGRAMAS DE TERCER CICLO (DOCTORADO) (3 años)

- Biología
- Bioquímica y Biología Molecular (*junto con la Universidad de Florencia y la Universidad de Siena*)
- Química y Ciencias de los Materiales
- Ciencias de la Tierra (*junto con la Universidad de Florencia y la Universidad de Siena*)
- Ciencias de la vida (*junto con la Universidad de Florencia y la Universidad de Siena*)
- Matemáticas (*algunos cursos en Inglés*)
- Física (*algunos cursos en Inglés*)

### RECURSOS Y SERVICIOS PARA LOS ESTUDIANTES E INVESTIGADORES

- Biblioteca de Física, Matemáticas y Ciencias de la Computación (47.000 libros, 87 current journals , 3.568 revistas digitales)
- Biblioteca de Química (8.814 libros, 9 current journals y 1.739 revistas digitales)
- Biblioteca de Ciencias Naturales y Medioambientales (36.873 libros, 186 current journals y 2.334 revistas electrónicas)

ERASMUS MUNDUS JOINT DOCTORATE - EM JD EN QUÍMICA TEÓRICA Y MODELADO COMPUTACIONAL

### PROGRAMAS DE ESPECIALIZACIÓN - UN AÑO

#### 5 PROGRAMAS DE ESPECIALIZACIÓN DE UN AÑO (60 CRÉDITOS ECTS)

#### TRABAJANDO CON EL MUNDO DE LOS NEGOCIOS

La cooperación en alianza con grandes empresas como Yahoo y Google nos ha ayudado a obtener fondos y becas para nuestros alumnos de doctorado. Un gran número de firmas de Pequeñas y Medianas Empresas (PYMEs), organismos gubernamentales locales y regionales, hospitales, centros médicos y centros de investigación no académica ofrecen prácticas para nuestros estudiantes.



- Sala de informática para Matemáticas (26 puestos equipados con maple , matlab , Scilab , octave)
- Centro de informática totalmente equipado para la enseñanza
- Sala de informática de Química
- Sala de informática de Ciencias Naturales
- Cobertura Wi-Fi completa
- Autoservicio de impresión y fotocopiado
- Oficinas de relaciones internacionales en cada departamento

## AREAS DE EXCELENCIA EN INVESTIGACIÓN

En matemáticas, la Universidad de Pisa se encuentra entre las 100 mejores instituciones del mundo según la ARWU 2015, y tiene la puntuación más alta entre las universidades italianas.

En 2015 se llevaron a cabo 100 seminarios de Matemáticas en la Universidad de Pisa, además de un gran número de seminarios de matemáticas en la Escuela Normal Superior y en el centro "De Giorgi".

La investigación matemática en la Universidad de Pisa se centra en las siguientes áreas:

- Álgebra Conmutativa, Álgebra Computacional, Teoría de Números, Teoría de la Representación
- Cálculo de Variaciones, Teoría de Control, Ecuaciones en Derivadas Parciales, Teoría de La Medida Geométrica, Análisis no Lineal
- Análisis Numérico
- Educación Matemáticas, Historia De Las Matemáticas
- Geometría Analítica y Algebraica, Configuración de Espacios, Teoría de Grupos Geométricos, Geometría de Menor Dimensión y Topología, Análisis Complejo y Geometría
- Lógica Matemática
- Mecánica Celeste, Mecánica de Medios Continuos
- Probabilidad y Estadística
- Operaciones de Investigación
- Sistemas Dinámicos

La Universidad de Pisa junto con la Escuela Normale Superiore y la Scuola Superiore Sant'Anna, es miembro fundador del Centro de investigación Matemática Ennio De Giorgi, que forma parte de ERCOM (Centros Europeos de Investigación en Matemáticas) que a su vez colabora con numerosas instituciones de gran prestigio internacional.

Para la Física, la Universidad de Pisa se coloca entre las 51-100 mejores del mundo, en acuerdo con QS World University Ranking 2017. Enrico Fermi y Carlo Rubbia, ganadores del Premio Nobel, fueron estudiantes de Física en Pisa. La investigación en física se realiza en estrecha colaboración con las sucursales locales del Instituto Nacional de Física Nuclear (INFN) y el Consejo Nacional de Investigación (CNR). Los únicos tres italianos que ganaron el premio de alta energía Panofsky trabajan en Pisa.

La investigación se realiza en todas las principales áreas de la Física:

- Teorías de las interacciones fundamentales
- Teoría Cuántica
- Teoría de la Física Nuclear
- Astronomía y Astrofísica
- Materia Condensada
- Átomos, Moléculas y Fotones
- Física de Plasma
- Física de Partículas en aceleradores y colisionadores
- Física Experimental de Astro partículas y de Ondas Gravitacionales
- Física Médica y Aplicada

En Pisa se encuentra VIRGO, el gran interferómetro de ondas gravitacionales que involucra a científicos de toda Europa; también es un nodo GRID. Los investigadores de Pisa trabajan en todos los laboratorios de alta energía más importantes del mundo: CERN, SLAC, Fermilab por nombrar algunos.

En las Ciencias Informáticas, la investigación se desarrolla en cooperación con las principales redes Europeas e internacionales en gran variedad de ámbitos realmente relevantes:

- Ingeniería Algorítmica
- Análisis y Síntesis de Algoritmos Numéricos
- Arquitecturas y Herramientas para la Computación de Alto rendimiento
- Biología Computacional
- Ingeniería de Datos e Información
- Tecnología del Lenguaje Humano
- Aprendizaje Automático, Inteligencia Computacional
- Modelos y Algoritmos para Problemas Logísticos y de Redes
- Ingeniería de Software
- Especificación, Verificación y Seguridad de Sistemas Paralelos, Distribuidos y Móviles
- Web Computing, Sistemas de gestión de datos semiestructurados

Los estudios de Química de la Universidad de Pisa, promueven una extensa investigación académica y aplicada, mediante numerosos convenios a nivel nacional como europeo. La investigación se realiza en muchas de las áreas de la química y de las ciencias materiales. Esta área tiene una tradición excepcional de investigación. Entre la variedad de sectores en los que sobresale, se encuentran los siguientes:

- Química Teórica y Computacional
- Termodinámica y Análisis Térmico
- NMR y Espectroscopias ópticas
- Síntesis Orgánicas e Inorgánicas
- Compuestos Biológicamente Activos
- Catálisis
- Nano y Bio-materiales
- Ciencias de Polímeros
- Sensores
- Patrimonio Cultural
- Medio Ambiente y Salud

Para la Biología, la investigación académica y aplicada se lleva a cabo con numerosas asociaciones dentro de proyectos nacionales, europeos y otros proyectos internacionales. La investigación se centra en los siguientes temas:

- Antropología
- Biología Celular
- Bioquímica
- Botánica
- Ecología
- Etología
- Fisiología General
- Fisiología Vegetal
- Genética
- Protistología-Zoología

El Departamento de Ciencias de la Tierra de la Universidad de Pisa es uno de los pocos departamentos en

Italia que promueve la investigación y coordina los programas académicos (Pregrado en Ciencias Geológicas, Posgrados en Geo ciencias y Geo tecnología, en Exploración y Geofísica Aplicada y en Ciencias Ambientales), que cubren un amplio espectro de disciplinas: Geoquímica, Geomorfología, Geofísica, Mineralogía, Paleontología, Petrografía, Sedimentología, Estratigrafía, Geología Estructural y Vulcanología. La investigación básica en Ciencias de la Tierra y las investigaciones aplicadas a los problemas ambientales se llevan a cabo en colaboración con prestigiosos laboratorios e instituciones extranjeras, así como con las autoridades públicas nacionales y empresas privadas. Los principales temas de investigación incluyen:

- Cambio a través del tiempo: la reconstrucción paleoambiental, registro fósil y la evolución biológica
- Cristalografía y la química cristalina de los minerales
- Deformación de la corteza y monitoreo geofísico de los riesgos naturales
- Geoquímica ambiental, el estado de la contaminación y la evaluación del riesgo ecológico
- Energía geotérmica y flujo de calor
- Petrología Ígnea y procesos dinámicos de la Tierra
- Geología Planetaria: Meteoritos, Impactos y morfología de la superficie de los planetas
- Propiedades de los materiales de la tierra
- Cambios climáticos cuaternarios e indicadores paleo ambientales
- Estudios regionales en la geología y cartografía geológica
- Procesamiento sísmico y generación de imágenes
- Procesos y riesgos de las formaciones volcánicas
- Planeación y gestión de recursos hídricos

## REDES INTERNACIONALES

- Más de 50 redes internacionales de investigación financiados por la Unión Europea y otras instituciones
- Erasmus+ Estudio y Programa de Pasantías
- H2020 Programa de doctorado conjunto europeo en "Química Teórica y Modelización Computacional"
- Conjunto de doctorado Erasmus Mundus PCUBE (Física)
- 2 acuerdos internacional en cooperación para el intercambio de estudiantes e investigadores

## INFORMACIÓN DE CONTACTO

Matemáticas: [international@dm.unipi.it](mailto:international@dm.unipi.it)  
Física: [international@df.unipi.it](mailto:international@df.unipi.it)  
Ciencias de la Computación: [international@di.unipi.it](mailto:international@di.unipi.it)  
Química: [international@dcci.unipi.it](mailto:international@dcci.unipi.it)  
Biología: [international@biologia.unipi.it](mailto:international@biologia.unipi.it)  
Ciencias de la Tierra: [international@dst.unipi.it](mailto:international@dst.unipi.it)

## PAGINAS WEB

Matemáticas: [www.dm.unipi.it](http://www.dm.unipi.it)  
Matemáticas Aplicadas: [www.dma.unipi.it](http://www.dma.unipi.it)  
De Giorgi Centre: [www.crm.sns.it](http://www.crm.sns.it)  
Física: [www.df.unipi.it](http://www.df.unipi.it)  
Ciencias de la Computación: [www.di.unipi.it](http://www.di.unipi.it)  
Química: [www.dcci.unipi.it](http://www.dcci.unipi.it)  
Biología: <http://didattica.biologia.unipi.it>  
Ciencias de la Tierra: [www.dst.unipi.it](http://www.dst.unipi.it)



**PROGRAMAS DE ESTUDIOS OFERTADOS**

**PROGRAMAS DE LARGA DURACIÓN**

- Medicina (6 años, 360 créditos ECTS)
- Odontología y Prosthodontia dental (6 años, 360 créditos ECTS)
- Farmacia (5 años, 300 créditos ECTS)
- Química y Tecnología Farmacéutica (5 años, 300 ECTS)

**PROGRAMAS DE PRIMER CICLO (ESTUDIOS DE GRADO)  
(3 años, 180 créditos ECTS)**

**Medicina:**

- Higiene Dental
- Dietista
- Terapia del habla y del lenguaje
- Educación física y deportiva
- Enfermería
- Obstetricia
- Fisioterapia
- Podología
- Ciencias y Técnicas en Psicología Clínica y de la Salud
- Técnicas de Audiología Protésica
- Técnicas de Laboratorio Biomédico
- Técnicas de prevención en Salud ocupacional y ambiente laboral
- Técnicas de rehabilitación psiquiátrica
- Técnicas e Imágenes de radioterapia
- Neuro psicomotricidad infantil



**Farmacia:**

- Productos de la salud y Herbología (junto con Ciencias Agrícolas)

**PROGRAMAS DE SEGUNDO CICLO (ESTUDIOS DE POSGRADO)  
(2 años, 180 créditos ECTS)**

**Medicina:**

- Ciencias y Técnicas en Psicología Clínica y de la Salud
- Enfermería y Obstetricia
- Profesionales de Salud en Ciencias de la Rehabilitación
- Ciencias de deporte para la prevención y la rehabilitación

**Farmacia:**

- Ciencias nutricionales

**PROGRAMAS DE TERCER CICLO (DOCTORADO)  
(3 años)**

- Ciencias Clínicas y Traslacionales
- Fisiopatología clínica
- Genética, Oncología y Medicina clínica (junto con la Universidad de Florencia y la Universidad de Siena)
- Ciencias de la vida (junto con la Universidad de Florencia y la Universidad de Siena)
- Medicina Molecular (junto con la Universidad de Florencia y la Universidad de Siena)
- Neurociencias (junto con la Universidad de Florencia y la Universidad de Siena)
- Ciencias de Drogas y de Sustancias Bioactivas

**RECURSOS Y SERVICIOS PARA ESTUDIANTES E INVESTIGADORES**

Biblioteca de Medicina y Cirugía (29.742 libros, 72 revistas actuales y 6.879 revistas digitales)  
Biblioteca de Farmacia (9.175 libros, 35 revistas actuales y 465 revistas digitales)  
12 bibliotecas departamentales

**ESCUELAS DE ESPECIALIZACIÓN Y PROGRAMAS DE ESPECIALIZACIÓN DE UN AÑO**

46 programas de residencia en Medicina y Farmacia, algunos de los cuales están en cooperación con otras universidades

56 programas de especialización de un año (60 créditos ECTS)



Centro Informático de la Escuela Médica  
C.I.S.I.F. (Centro Interdepartamental de Ciencias Informáticas para el Diseño y Aprendizaje Farmacéutico)  
Centro Informático Farmacéutico (18 puestos de trabajo)  
Museo de Anatomía Humana "Filippo Civinini"

## AREAS DE EXCELENCIA EN INVESTIGACIÓN

### Medicina:

- Estudio de las innovaciones en cirugía asistida por ordenadores
- Estudio de métodos innovadores en el trasplante de órganos
- Estudio de los nuevos sistemas integrados de medición de funciones autónomas
- Análisis de nuevos marcadores y terapias en oncología y hematología
- Técnicas de imágenes actuales adaptadas a la práctica médica y quirúrgica
- Logros e innovación técnica en paleopatología
- Neurociencia básica y traslacional relacionada con los nuevos tratamientos farmacológicos y procedimientos quirúrgicos para trastornos neuropsiquiátricos
- Neuroimagen funcional en psicobiología adulta y evolutiva
- Estudios traslacionales en microorganismos relacionados con nuevos agentes antimicrobianos
- Estudios básicos y traslacionales del sistema endocrino relacionado a nuevos indicadores y resoluciones terapéuticos en trastornos endocrinos y metabólicos
- Investigación traslacional sobre el sistema cardiovascular relacionado con nuevos enfoques terapéuticos en trastornos cardiovasculares
- Investigación traslacional en Genética humana
- Puesta en marcha de un entorno integrado para el ensayo y la planificación de las intervenciones quirúrgicas

### Farmacia:

- Metodologías sintéticas innovadoras para obtener compuestos bioactivos
- Metodologías innovadoras para el lanzamiento y biodisponibilidad de compuestos bioactivos
- Aislamiento y estudio de compuestos naturales dotados de actividad biológica patente
- Metodologías computacionales para el diseño y desarrollo de compuestos bioactivos
- Evaluación y estudio de mecanismos de interacción entre sistemas biológicos y nuevos compuestos
- Diseño y síntesis de compuestos que poseen actividad terapéutica
- Evaluación de la actividad y la toxicidad de nuevos compuestos en modelos celulares y animales
- Química verde: los líquidos iónicos como solventes, catalizadores y materiales inteligentes
- Nuevas metodologías y aplicaciones sintéticas a través de carbohidratos bioactivos
- Catálisis asimétrica



## REDES INTERNACIONALES

- Erasmus+ Programas de estudio y de practicas



### PÁGINAS WEB

Medicina: <http://www.med.unipi.it/>

Farmacia: <http://www.farm.unipi.it/>

### CONTACTO

Medicina: [international@med.unipi.it](mailto:international@med.unipi.it)

Farmacia: [international@farm.unipi.it](mailto:international@farm.unipi.it)

## PROGRAMAS DE ESTUDIOS OFRECIDOS

### PROGRAMAS DE PRIMER CICLO (ESTUDIOS DE GRADO) (3 años, 180 créditos ECTS)

- Lengua y Literatura Extranjera
- Humanidades
- Humanidades Digitales (*junto con Ciencias de la Computación*)
- Estudios históricos
- Filosofía
- Estudios Clásicos y Literatura Italiana
- Historia
- Filología Clásica y Moderna
- Estudios en Artes Escénicas y de la Comunicación
- Ciencia para la paz, Cooperación Internacional y la transformación de conflictos (*junto con otras áreas*)
- Estudios de patrimonio cultural
- Ciencias del turismo (Campus Lucca)
- Lengua y Cultura italiana para extranjeros
- Grado telemático en Lengua y Cultura italiana (*sólo para residentes en el extranjero*), promovido por el Consorcio ICoN coordinado por la Universidad de Pisa, que reúne veinte universidades italianas

### PROGRAMAS DE SEGUNDO CICLO (ESTUDIOS DE POSGRADO) (2 años, 120 créditos ECTS)

- Filología Clásica e Historia Antigua
- Arqueología
- Historia y Civilizaciones (*junto con cuatro universidades europeas*)
- Historia y formas de las artes visuales y escénicas y de los nuevos medios digitales
- Humanidades Digitales (*junto con Ciencias informáticas*)

- Estudios Italianos
- Lingüística y Traducción
- Sistemas de turismo mediterráneo: Planificación y Administración (*Campus de Lucca, junto con otras áreas*)
- Literaturas y Filología Euroamericana
- Estudios Orientales: Egipto, el Cercano y Medio Oriente (*junto con la Universidad de Adén*)
- Filosofía y formas de conocimiento
- Estudios de Paz: Cooperación para el Desarrollo y transformación de conflictos (*junto con otros departamentos y la Université Paris Dauphine*)

### PROGRAMAS DE TERCER CICLO (DOCTORADO) (3 años)

- Estudios Clásicos y Arqueología (*junto con la Universidad de Florencia y la Universidad de Siena*)
- Historia
- Historia de las Artes y el Entretenimiento (*junto con la Universidad de Florencia y la Universidad de Siena*)
- Estudios Italianos (*junto con la Universidad de Florencia y la Universidad de Siena*)
- Filología, Literatura y Lingüística
- Filología y criticismo (*junto con la Universidad de Siena*)
- Filosofía (*junto con la Universidad de Florencia*)

## ESCUELAS DE ESPECIALIZACIÓN Y PROGRAMAS DE ESPECIALIZACIÓN DE UN AÑO

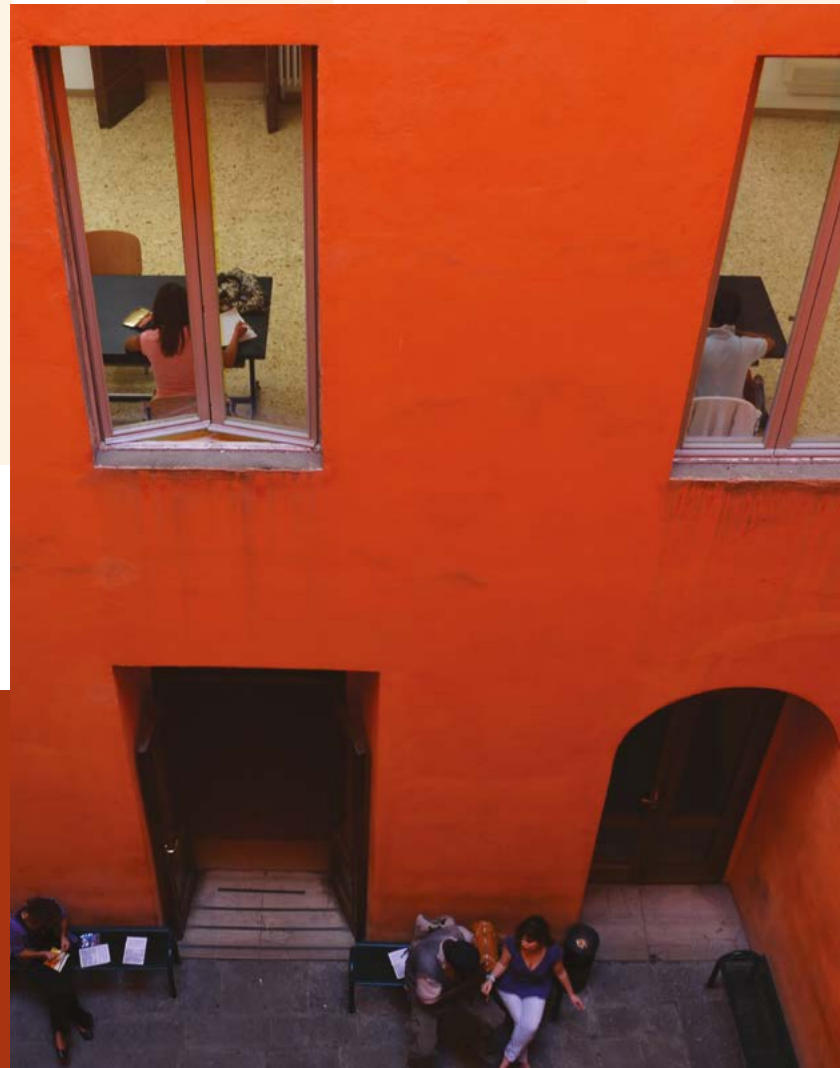
### 2 ESCUELAS DE ESPECIALIZACIÓN

- Patrimonio cultural
- Patrimonio Arqueológico

### 4 PROGRAMAS DE ESPECIALIZACIÓN DE UN AÑO (60 créditos ECTS)

#### TRABAJANDO CON EL MUNDO NO ACADÉMICO

El área de Humanidades tiene vínculos especiales con las autoridades locales y regionales (por ejemplo, con el programa de especialización de un año en Comunicación Política), así como editoriales, museos y archivos.



## RECURSOS Y SERVICIOS PARA ESTUDIANTES E INVESTIGADORES

- Centro Lingüístico di Ateneo (CLI) (cursos de italiano para estudiantes internacionales, cursos de idiomas extranjeros)
- Centro informático de Humanidades
- El Área colabora con los Centros Interdepartamentales de Estudios Judíos y para los Estudios de Paz
- Un gran número especializado de bibliotecas de los departamentos (591.249 libros, 1.456 revistas y 5.307 revistas digitales)

## AREAS DE EXCELENCIA EN LA INVESTIGACIÓN

La división de Humanidades de la Universidad de Pisa tiene una tradición excepcional de la investigación, en algunos casos desde hace muchos siglos.

Entre los numerosos sectores en los que sobresale, existen las siguientes áreas:

- Egiptología: Arqueología e historia de Tebas (Egipto), donde se llevan a cabo excavaciones
- Arqueología: la presencia micénica en Chipre; los santuarios de época arcaica en el Egeo Norte; la cultura figurativa en Sicilia y la Magna Grecia; los estudios etruscos (en particular, Volterra); los asentamientos del valle del río Arno. Las excavaciones se llevan a cabo en la mayoría de los sitios.
- Idiomas: Siríaco, Armenio, Sánscrito, lengua y literatura Árabe y Hebrea
- Cine y Artes escénicas: estudios sobre la relación entre el drama y la actuación, configuración de texto y escenario, el cine y la narrativa literaria, vídeo y Artes de vídeo
- Historia del arte: el arte italiano desde la Edad Media hasta el siglo 21, sus relaciones con el arte de Europa y América del Norte; estudios en iconología e iconografía; la historia de la colección y del mercado del arte; museología y la historia del trabajo de restauración
- Filosofía: Análisis de textos antiguos (Platón, Aristóteles, Plotino), moderna (Bruno), y filósofos contemporáneos (Heidegger, Kierkegaard; pensamiento francés y alemán); la teoría del riesgo; teoría de la prueba; la reflexión moderna y contemporánea en la autonomía y el consenso
- Historia: las realidades urbanas medievales en la Edad Media; Europa y el Mediterráneo durante los siglos 15 y 16; Renacimiento italiano; nación y Estado-nación en Europa del siglo 19; regímenes totalitarios y el antisemitismo en el siglo 20; historia de la mafia
- Dos proyectos de ERC son alojados por el Departamento:
  - Archivo Digital para el Estudio de inscripciones árabes pre-islámicas: la digitalización del patrimonio epigráfico de la Arabia preislámica, y las excavaciones en Yemen, Omán
  - Grecia dentro de Arabia. Los conceptos filosóficos y puentes lingüísticos: transmisión de la filosofía antigua tardía, especialmente neo-platónicas, para el mundo de habla árabe

### Filología Clásica

- Edición y fragmentación de textos griegos clásicos completos (Platón, Epicuro, Esquilo)
- Edición y fragmentación de textos latinos completos (Enio, Plauto, Séneca el Viejo, Pompeyo, Donato en

Terence)

- Estudios lingüísticos e históricos sobre el léxico griego y el latín, la sintaxis, la pragmática
- Recepción de textos literarios griegos y latinos en las literaturas modernas y contemporáneas

### Estudios Romances

- Las ediciones críticas y la reflexión sobre ecdótica
- Análisis de textos (poesía, prosa, teatro)
- Historia literaria de la Edad Media a la Edad contemporánea (en Francia, Italia, América Latina, España, Portugal y Rumanía)
- Teoría y práctica de la traducción

### Lingüística

- Lingüística teórica
- Lingüística histórica
- Lingüística contrastiva, con referencia a los idiomas europeos italiano y otros (alemán, portugués, sistemas eslavos)
- Lingüística aplicada (fonética acústica, computacional, adquisicional, etc.)

### Estudios de Inglés

- Estudios narrativos y de drama medievales. Las ediciones críticas y comentarios
- La temprana cultura moderna y estudios del Teatro
- Poesía romántica y victoriana
- Modernismo y Postmodernismo
- Literatura nativo americana
- Estudios postcoloniales (Teoría crítica y Literatura anglófona)
- Estudios de traducción y comunicación intercultural
- Semántica, pragmática y análisis de texto/discurso
- Lexicología y Lexicografía
- Lingüística de corpus
- ESP y aprendizaje de segundas lenguas

### Estudios Italianos

- Estudios de Dante
- Edición y comentarios sobre las obras de los principales autores italianos entre la Edad Media y el Renacimiento
- Estudios Clásicos italianos entre los siglos 18 y 19
- Estudios de poesía y narración italiana contemporánea

### Literatura Moderna Europea

- Temática
- Criticismo textual
- Estudios culturales
- Literatura Comparada



## REDES INTERNACIONALES

- 7 programas de educación e investigación financiados por la Unión Europea
- Erasmus+ Programas de estudio y de practicas



## PÁGINAS WEB

Humanidades: <http://www.fileli.unipi.it/didattica/corsi-di-laurea-triennale/>  
<http://www.cfs.unipi.it/formazione/corsi-di-laurea-triennale/>  
Lengua Moderna y Literatura Extranjera: <http://www.fileli.unipi.it/lin/>  
<http://lingue.humnet.unipi.it>

## CONTACTO

Humanidades, Literatura y Filosofía: Filosofía y Letras: [erasmus@cfs.unipi.it](mailto:erasmus@cfs.unipi.it)  
Lengua Moderna y Literatura Extranjera: [erasmus@fileli.unipi.it](mailto:erasmus@fileli.unipi.it)





**PROGRAMAS DE ESTUDIOS OFRECIDOS**

**PROGRAMAS DE LARGA DURACIÓN**

- Derecho (5 años, 300 créditos ECTS)

**PROGRAMAS DE PRIMER CICLO (ESTUDIOS DE GRADO)**

(3 años, 180 créditos ECTS)

**Negocios y Economía:**

- Banca, Finanzas y Mercados Financieros
- Administración de Empresas
- Gestión y Contabilidad

**Ciencias Políticas:**

- Ciencia Política
- Ciencia del trabajo social

**Derecho:**

- Negocios, Representación legal en Derecho Administrativo y Laboral
- Derecho

**Programas Conjuntos:**

- Gestión y Derecho de sistemas logísticos (junto con otros departamentos, campus de Livorno)
- Ciencias del Turismo (junto con otros departamentos, campus de Lucca)
- Gobierno y Administración Oceánica (junto con la Academia Naval, Livorno)
- Ciencia para la paz, Cooperación Internacional y transformación de conflictos (junto con otros departamentos y la Université Paris Dauphine)

**RECURSOS Y SERVICIOS PARA LOS ESTUDIANTES E INVESTIGADORES**

- Biblioteca de Negocios y Economía (112.093 libros, 143 revistas, 4.835 revistas digitales y 3 bancos de datos especializados)
- Biblioteca de Derecho (121.048 libros, 465 revistas y 1.087 revistas digitales)
- Bibliotecas del departamento de Ciencia Política (44.200 libros, 65 revistas, 2.064 revistas digitales y varias bases de datos especializadas)

**PROGRAMAS DE SEGUNDO CICLO (ESTUDIOS DE POSGRADO)**  
(2 años, 120 créditos ECTS)

**Negocios y Economía:**

- Banca, finanzas corporativas y mercados financieros
- Consultoría empresarial
- Economía (en Inglés - junto con la Scuola Superiore Sant'Anna)
- Mercadotecnia e Investigación de Mercados
- Estrategia, Administración y Dirección de empresas Gestión y Control

**Ciencias Políticas:**

- Estudios Internacionales
- Sociología y gestión de servicios sociales
- Comunicación Empresarial y Gestión de Recursos Humanos
- Sistemas de planeación y gobierno de turismo en el área del Mediterráneo

**Programas Conjuntos:**

- Ciencias de la Administración Pública
- Gobierno y Administración Oceánica (junto con la Academia Naval, Livorno)
- Estudios de Paz, Cooperación Internacional y transformación de conflictos (junto con otras áreas)
- Ciencia naval y marítima

**PROGRAMAS DE TERCER GRADO (ESCUELAS DE DOCTORADO)**  
(3 años)

- Dirección y Administración de negocios (junto con la Universidad de Florencia y la Universidad de Siena)
- Data Science (junto con la Scuola Normale Superiore)
- Economía (junto con la Universidad de Florencia y la Universidad de Siena)
- Ciencias Jurídicas
- Ciencias Políticas
- Ciencia Política, Política europea y Relaciones internacionales (junto con la

- Centro de informática para negocios y economía (100 ordenadores operados por triboot, 3 salas de ordenadores)
- Centro de Computo para Derecho
- Laboratorio de idiomas para Negocios y Economía
- Cobertura Wi-Fi completa
- Plataforma E-learning
- Librería
- Impresión

Scuola Superiore Sant'Anna, la Universidad de Florencia y la Universidad de Siena)

**PROGRAMAS DE ESPECIALIZACIÓN DE UN AÑO**

- 19 PROGRAMAS DE ESPECIALIZACIÓN DE UN AÑO (60 CRÉDITOS ECTS), ENTRE LOS CUALES HAY UN MBA (MASTER DE I NIVEL) EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS (EN INGLÉS), UN PROGRAMA DE GESTIÓN DE RIESGOS (MASTER DE I NIVEL) Y UN PROGRAMA DE ECOSISTEMAS DE INTERNET: DERECHO Y GOBERNANZA (MASTER DE II NIVEL)
- 1 ESCUELA DE ESPECIALIZACIÓN DE PROFESIONES JURÍDICAS (1 AÑO)

**TRABAJANDO CON EL MUNDO NO ACADÉMICO**

- 1 CURSO AVANZADO EN JUSTICIA CONSTITUCIONAL Y LA PROTECCIÓN JUDICIAL DE LOS DERECHOS HUMANOS
- 1 ESCUELA DE VERANO EN DERECHOS FUNDAMENTALES, LIBERTADES FUNDAMENTALES Y DERECHO PRIVADO DESPUÉS DEL TRATADO DE LISBOA

**TRABAJO CON EL MUNDO DE LOS NEGOCIOS**

Un gran número de oportunidades de prácticas están disponibles con empresas italianas e internacionales, entre las cuales se destacan: Autogrill, Fiat, Eni, Grupo Gucci, Illy Caffè, Indesit Company, Pirelli, Prada, Salvatore Ferragamo, Vodafone, Piaggio, IBM, Unicoop Firenze, Ansaldo Breda, Ansaldo Energia, Hera SpA, Italia Hp, Ikea, y algunas multinacionales de auditoría tales como Pricewaterhouse Coopers, KPMG, Ernst & Young, Deloitte.

- Máquina Auto-servicio expendedora de billetes de tren
- Radio Web dirigida por estudiantes
- Consejo Estudiantil
- Oficinas de relaciones internacionales en cada área de estudio
- Cajero automático
- Bar / Cafetería
- Máquinas expendedoras

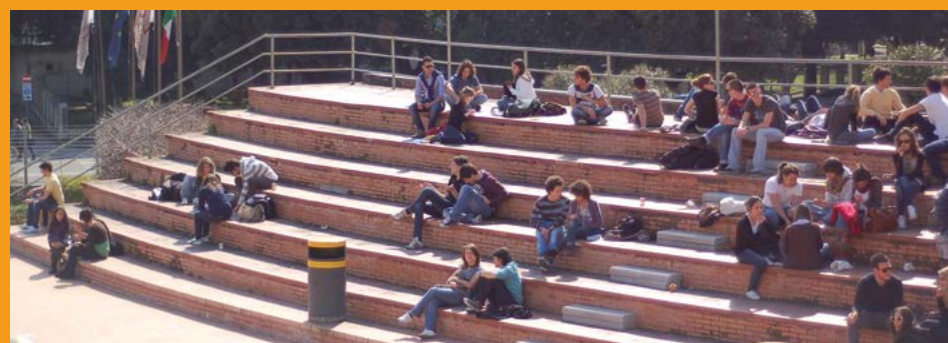
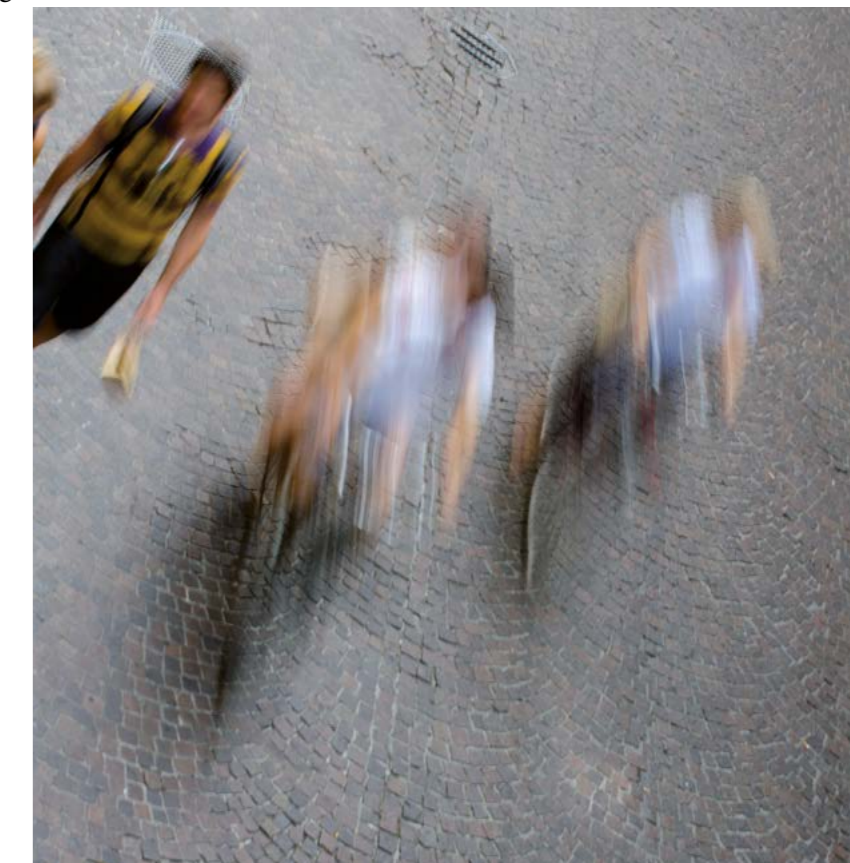
## ÁREAS DE EXCELENCIA EN LA INVESTIGACIÓN

- Teoría de la Economía de Producción
- Economía del Desarrollo en los Niveles Micro y Macroeconómico
- Teoría del Equilibrio General y Teoría de Juegos
- El Crecimiento Económico y Economía de la Población
- Economía de Pensiones
- Historia del Pensamiento Económico
- Finanzas Públicas
- Auditoría Interna
- Contabilidad Administrativa con Enfoque Especial en Costos
- Marketing, Teoría del Comportamiento y Cultura del consumidor
- Historia de la Economía con Enfoque Institucional
- Investigación de Operaciones y Optimización Matemática
- Matemáticas Financieras con Enfoque Especial en la Metodología de Selección de Carteras
- Metodología de Estudios Estadísticos y Cálculo de Pequeñas Áreas
- Dinámica de la Población de Enfermedades Infecciosas
- Derecho Tributario y de los Negocios
- Derecho Privado
- Derecho Romano
- Historia del Derecho
- Derecho Constitucional y Justicia
- Derecho Procesal
- Filosofía del Derecho
- Derecho Penal
- Partidos Políticos y Sistemas de Partidos
- Corrupción Política y el Crimen Organizado
- Democracia en la Historia del Pensamiento Político
- Problemas de la Economía Política
- Política Social, Participación Ciudadanía y Exclusión Social
- Unión Europea e Integración Regional en América Latina
- Derecho Internacional sobre Migración, Desarrollo y Migración
- Justicia Constitucional y Administrativa
- Filosofía Política de la época de la Ilustración
- Teoría de la Propiedad Intelectual y Libre Acceso a la Publicación
- Historia Institucional de Italia y España
- Estudios de Género
- Análisis de Redes Sociales y Medios de Comunicación
- Historia de la Globalización
- Historia y Relaciones Internacionales de los Países Afro-Asiáticos



## REDES INTERNACIONALES

- Más de 15 programas internacionales de investigación, en su mayoría financiados por la Unión Europea
- Erasmus+ Estudio y programas de prácticas
- 11 convenios de cooperación internacional para el intercambio de estudiantes e investigadores



## PÁGINAS WEBS

Economía: <http://www.ec.unipi.it/>  
Economía - Oficina de Relaciones Internacionales: <http://international.ec.unipi.it/>  
Ciencias Políticas: <http://www.sp.unipi.it>  
Derecho: <http://www.jus.unipi.it/>  
Derecho - Oficina de Relaciones Internacionales: <http://www.rapp-int.jus.unipi.it/>

## CONTACTO

Economía: [international@ec.unipi.it](mailto:international@ec.unipi.it)  
Ciencias Políticas: [international@sp.unipi.it](mailto:international@sp.unipi.it)  
Derecho: [rapp.int@jus.unipi.it](mailto:rapp.int@jus.unipi.it)



## PROGRAMAS DE ESTUDIOS OFRECIDOS

### PROGRAMAS DE LARGA DURACIÓN (5 años, 300 créditos ECTS)

- Arquitectura - Ingeniería de la Construcción

### PROGRAMAS DE PRIMER CICLO (ESTUDIOS DE GRADO) (3 años, 180 créditos ECTS)

- Administración energética
- Ingeniería Aeroespacial
- Ingeniería de las Telecomunicaciones
- Ingeniería Electrónica
- Ingeniería Energética
- Ingeniería Informática
- Ingeniería Mecánica
- Ingeniería Ambiental, Civil y de Construcción
- Ingeniería Biomédica
- Ingeniería Química
- Ciencia marítima y naval
- Gobierno y administración del mar

### PROGRAMAS SEGUNDO CICLO (ESTUDIOS DE POSGRADO) (2 años, 120 créditos ECTS)

- Ingeniería Aeroespacial (*en Inglés solamente para la opción Espacial*)
- Geofísica Aplicada y de Exploración
- Ingeniería Biomédica

- Ingeniería Biónica (*en Inglés*)
- Ingeniería de la Construcción e Ingeniería de las Estructuras
- Ingeniería Química
- Ingeniería Informática (*en Inglés*)
- Sistemas Informáticos Integrados (*en Inglés*)
- Ingeniería Eléctrica
- Ingeniería Electrónica
- Ingeniería Energética
- Gobierno y administración del mar
- Ingeniería Hidráulica, Transporte y de Territorios
- Ingeniería de Gestión (*junto con la Universidad de Cranfield*)
- Ciencia marítima y naval
- Materiales y Nanotecnología
- Ingeniería Mecánica
- Ingeniería Nuclear (*en Inglés*)
- Ingeniería Robótica y de Automatización
- Ingeniería Estructural y de la Construcción
- Ingeniería de Telecomunicaciones
- Ingeniería vehicular

### PROGRAMAS DE TERCER GRADO (DOCTORADO) (3 años)

- Ingeniería Civil y Ambiental (*junto con la Universidad de Florencia*)
- Informática (*junto con la Universidad de Florencia*)
- Data Science (*junto con la Scuola Normale Superiore*)
- Energía, Sistemas, Territorio e Ingeniería de Construcción
- Ingeniería Industrial
- Ingeniería Industrial (*junto con la Universidad de Florencia*)
- Ingeniería de Información
- Smart Computing (*junto con la Universidad de Florencia*)

### RECURSOS Y SERVICIOS PARA ESTUDIANTES E INVESTIGADORES

- Biblioteca de Ingeniería (54.685 libros, 236 revistas, 5.212 revistas digitales y varios bancos de datos especializados)
- Centro informático (200 estaciones de trabajo, 7 laboratorios de computación, centro de impresión)
- 2 Bares / Cafeterías
- Cobertura WI-FI completa
- Más de 50 laboratorios equipados con máquinas e instrumentos especializados

### PROGRAMAS ESPECIALES Y DE CORTA DURACIÓN DE UN AÑO

- 11 programas de especialización de un año (1 año, 60 ECTS)
- Escuelas de Verano, en cooperación con la Universidad de Illinois en Urbana, Champaign (Illinois), Universidad Estatal de San Diego (California) y la Universidad de Tokio, (Japón)

### TRABAJO CON EL MUNDO NO ACADÉMICO

El área de ingeniería está constantemente en contacto y cooperando con pequeñas y medianas empresas con un volumen de negocios de 10 millones de euros anuales. Por otra parte, un buen número de empresas internacionales destinan sus proyectos de investigación a los laboratorios de nuestra institución. La lista de empresas incluye: *Ansaldo, AustriaMicroSystems, Avio, Boeing, Dana, Enel, Ericsson, Fiat, Intel, Magna, Pagani Geotechnical Equipment, Piaggio, PowerONE, Selex Galileo, SensorDynamics, STMicroelectronics, Thales, Yanmar, La Spezia and Livorno Port Authorities, Robert Bosch Produktie, Continental Automotive Italy.*



## ÁREAS DE EXCELENCIA EN LA INVESTIGACIÓN

El Área de Ingeniería de la Universidad de Pisa tiene una reputación internacional bien establecida en varios campos de investigación, con particular excelencia en las siguientes áreas:

### INGENIERÍA AEROSPACIAL

- Propulsión Química Avanzada
- Aerodinámica de los vehículos de carretera
- Desarrollo de los Sistemas de Control de Fly-By-Wire
- Fatiga y Tolerancia de Daño de los Sistemas Aeroespaciales (Metales Avanzados y Compuestos)
- Estabilidad y Control de la Fluidez
- Propulsión espacial de bajo empuje
- Análisis de Misiones Espaciales y Diseño de Vehículos Espaciales

### ELECTROMAGNETISMO APLICADO

- Circuitos De Microondas, Antenas Y Metamateriales para Aplicaciones Avanzadas
- Electromagnetismo Computacional
- La propagación electromagnética en ambientes complejos
- Sistemas inalámbrico para identificación y radiolocalización remota

### INGENIERÍA DE AUTOMATIZACIÓN

- Orientación, sistemas de navegación y control
- Ingeniería Oceánica
- Teoría y Proceso de control
- Robótica

### INGENIERÍA BIOMÉDICA

- Procesamiento de señales e imágenes biomédicas
- Tecnología de información de la salud
- Matemática y modelos in vitro de los sistemas fisiológicos y biomiméticos
- Materiales inteligentes y fabricación de múltiples escalas para la bioingeniería

### INGENIERÍA QUÍMICA

- Ingeniería Ambiental
- Tecnología de combustible y captura de carbono
- Diseño, Control, Intensificación y Modelación de Procesos Químicos Industriales
- Seguridad industrial
- Ingeniería de materiales (polímeros, materiales funcionales, nanocompuestos, metales, materiales biomédicos)
- Fluidez multifásica, mecánica de los fluidos e ingeniería interfacial
- Diseño de productos (membranas, electrodos, células de combustible)

### INGENIERÍA CIVIL

- El Diseño Arquitectónico y Tecnologías Arquitectónicas
- Paisaje y Urbanismo
- Preservación y Valorización del Patrimonio arquitectónico histórico
- El Diseño Geotécnico de Terraplenes Fluviales
- Microzonificación Sísmica
- Diseño de Obras Hidráulicas y Medioambientales (Ingeniería de la Restauración Fluvial, Ingeniería Costera y Protección del Litoral, Sistema de Drenaje Urbano, Suministro de Agua y Alcantarillado, Ingeniería Ambiental y Sanitaria)
- Modelización Numérica de Canales Hidráulicos Abiertos
- Métodos Avanzados Para el Diseño de Glorietas y la Simulación de Fluidez del Trafico
- Logística de Transporte de Mercancías y de Planificación Portuaria
- Modelos Matemáticos para la Planificación y el Análisis de Redes de Transporte
- Monitoreo y Evaluación de Materiales para el Diseño de Caminos, Pistas, Pavimentación y Subrasante
- Seguridad Vial y Mitigación de la Contaminación Sonora del Tráfico
- Ingeniería geomática
- Acciones Sobre Estructuras
- Elasticidad Clásica Linear y no Linear
- Daños Mecánicos, Mecánica de la Fractura y Fatiga
- Ingeniería Sísmica y Dinámica Estructural
- Resistencia de las Estructuras al Fuego a las Explosiones
- Diseño Estructural de Puentes, Edificios, Plantas Industriales, y Elementos Innovadores (Revestimientos de Cristal y Rejas, Edificios de Bajo Costo)
- Materiales Tradicionales e Innovadores para la Ingeniería estructural (Mampostería, Madera, Hormigón Armado, Acero, Vidrio, Compuestos Reforzados con Fibra, etc.)

### INGENIERÍA INFORMÁTICA

- Arquitectura Computacional
- Redes informáticas y Sistemas Distribuidos
- Sistemas integrados y Computación generalizada
- Sistemas de seguridad y confiabilidad
- Ingeniería de Software
- Inteligencia Computacional
- Sistemas de Información

### INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ENERGÉTICA

- Técnicas de Acústica y de Iluminación
- Física de la Construcción
- Electromagnetismo Computacional, Electromagnetismo Aplicado y Mecánica de Fluidos
- Generación Distribuida y Cogeneración
- Sistemas Domóticos
- Máquinas Eléctricas, Electrónica de Potencia y Accionamientos Eléctricos
- Propulsión Eléctrica y Vehículos Híbridos
- Mercado de Energía, Almacenamiento de Energía y Optimización de Sistemas de Energía
- Plantas Geotermiales
- Sistemas de Salud, Seguridad, Calidad y Calidad y Sistemas Medioambientales
- Mejoras en la Transferencia de Calor
- Células de combustible y Propulsión de Hidrogeno
- Motores de Combustión Interna y Externa
- Traspaso de Calor de la Micro Gravedad
- Tests no Destructivos
- Comunicación Mediante Cable Eléctrico y Fiabilidad de Sistemas Energéticos
- Poder Pulsado y Mediciones MHD
- Energías Renovables
- Redes Inteligentes y VPP

### INGENIERÍA ELECTRÓNICA

- Diseño de sistemas análogos integrados

- Almacenamiento Energético y Vehículos Electrónicos
- Dispositivos Micro y Nano-Estructurados Para el Cuidado de la Salud
- Diseño de Sistemas Micro Electromecánicos
- Microelectrónica y System On Chip
- Nanoelectrónica
- Diseño de Circuitos Integrados de Radiofrecuencia y Microondas
- Mantenimiento, Realidad Virtual y Aumentada
- La Planificación de Fabricación, Sistemas y Optimización

### INGENIERÍA ADMINISTRATIVA

- Administración y Gestión ICT
- Administración y Economía de la Innovación
- La Inspección, Control de Calidad y Administración
- Logística y Plantas Industriales
- Mantenimiento, Realidad Virtual y Aumentada
- Planificación de Fabricación, Sistemas y Optimización



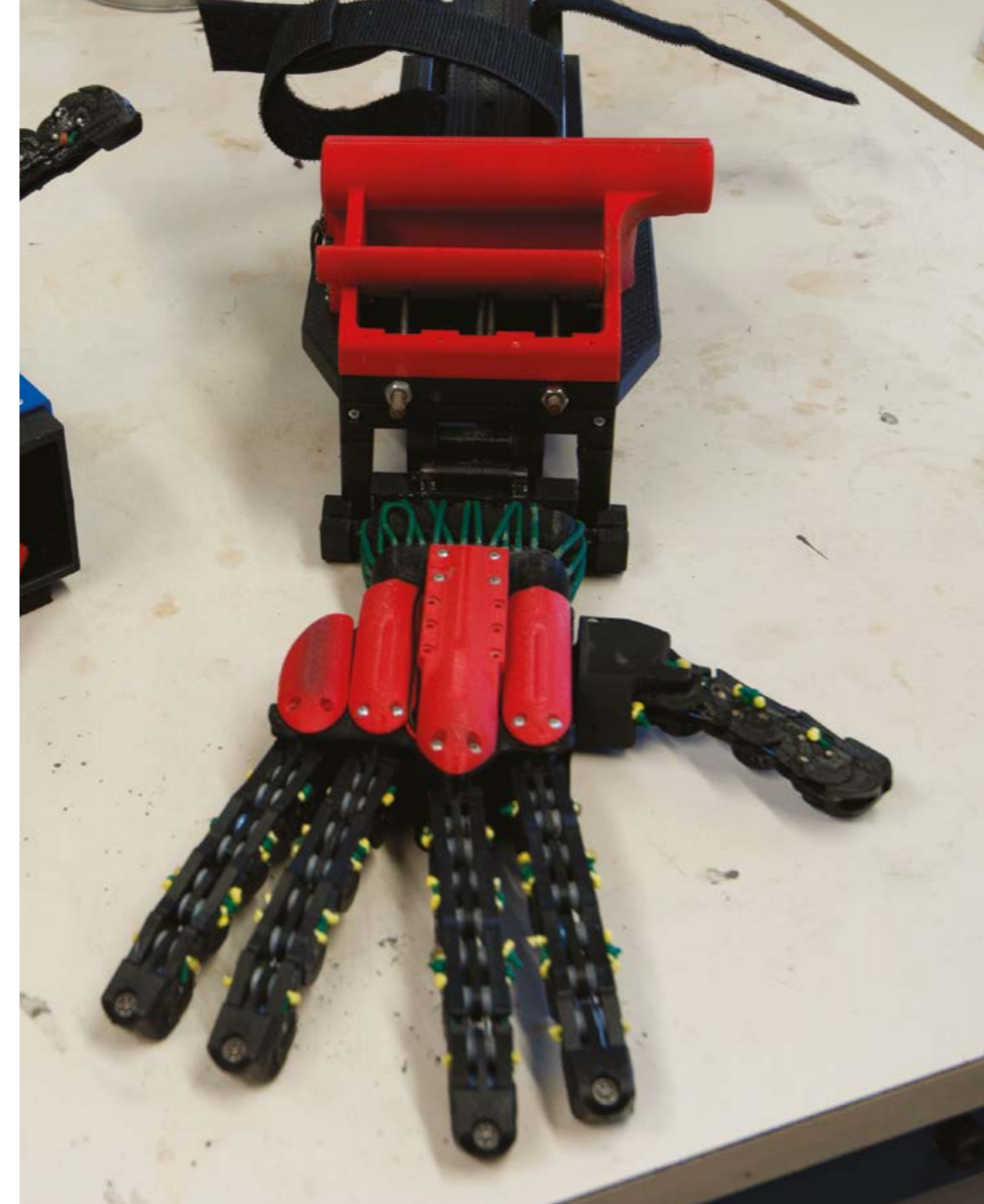
#### INGENIERÍA MECÁNICA Y NUCLEAR

- Acústica y Bioacústica: Análisis de Ruido y Modelado
- Biomecánica Computacional y Experimental y Biotribología
- Diseño y Licencias de toneles para el Almacenamiento Y Transporte De Materiales Radioactivos
- Dinámica y Diseño de los Vehículos, Transmisiones, Dinámicas Estructurales y del Rotor
- Dosimetría y Calidad de Imagen en la Radio Diagnosis
- Dosimetría Medioambiental y Personal de Neutrones
- Fragilización por Hidrógeno
- Aplicaciones Láser en Sistemas de Producción
- Mecánica de Materiales y Componentes: Modelado, Pruebas y Análisis Computacional (Fatiga, Fractura, Fluencia, Desgaste, Tensión Residual)
- Mecatrónica y Robótica
- Mecánica de Superficie y Tribología
- Seguridad de los Reactores Nucleares
- Test de Calificación de Gases Radioactivos con Carbón Activado

#### INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIONES

- Sistemas de Radio Cognitivos
- Procesamiento de Imágenes y Señales
- Teledetección
- Sistemas de Radar
- Internet del las Cosas
- Comunicaciones Inalámbricas
- Ingeniería de Control Telegráfico

Actualmente, alrededor de 300 patentes han sido coautor y 10 spin-offs por los miembros del personal de la Universidad.

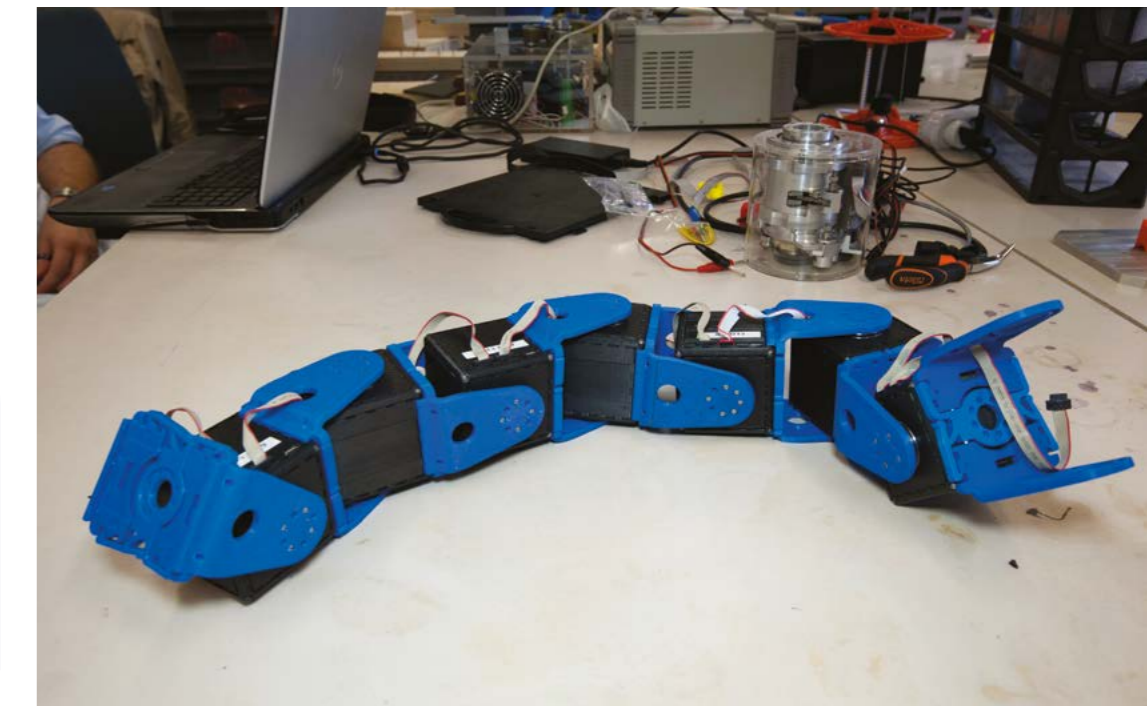


#### PÁGINA WEB

<http://www.dici.unipi.it>  
<http://www.iet.unipi.it>  
<http://www.destec.unipi.it>

#### REDES INTERNACIONALES

- Más de 40 proyectos internacionales de investigación, la mayoría de ellos financiados por la Comisión Europea (5 M € al año)
- 5 redes europeas de excelencia, por ejemplo la Red de Educación Nuclear Europea (ENEN)
- 12 convenios para el intercambio de estudiantes e investigadores
- Erasmus+ Programa de Prácticas y Estudio



#### CONTACTO

[international@ing.unipi.it](mailto:international@ing.unipi.it)



## PROGRAMAS DE ESTUDIOS OFRECIDOS

### PROGRAMAS DE LARGA DURACIÓN

- Medicina Veterinaria (5 años, 300 créditos ECTS)

### PROGRAMAS DE PRIMER CICLO (ESTUDIOS DE GRADO) (3 años, 180 créditos ECTS)

#### AGRICULTURA:

- Ciencias Agrícolas
- Ciencias botánicas y Productos de la salud (junto con Farmacia)
- Viticultura y Enología

#### MEDICINA VETERINARIA:

- Ciencias y tecnologías de la producción animal
- Técnicas de crianza de animales y entrenamiento de perros



## PROGRAMAS DE SEGUNDO CICLO (MÁSTER) ESTUDIOS DE POSGRADO (2 años, 120 créditos ECTS)

#### AGRICULTURA:

- Producción agroalimentaria y gestión de agroecosistemas
- Planificación y Gestión de áreas verdes urbanas y del paisaje
- Biotecnología de plantas Microbicas
- Bioseguridad alimentaria y Calidad (junto con Medicina Veterinaria)

#### MEDICINA VETERINARIA:

- Ciencia y tecnología de la producción animal

## PROGRAMAS DE TERCER CICLO ESCUELAS DE DOCTORADO (3 años)

- Ciencias Veterinarias
- Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

## PROGRAMAS ESPECIALES Y DE CORTA DURACIÓN

- 3 Escuelas de Especialización en Veterinaria
- 7 Programas de educación profesional avanzada (1 año, 60 Créditos Ects)

### TRABAJANDO CON EL MUNDO EMPRESARIAL

Las áreas de Agricultura y Ciencias Veterinarias/Medicina tienen un total de 770 y 450 acuerdos de pasantías cada una. Estos acuerdos de pasantías que se tienen establecidos con empresas tienen como objetivo dar a los estudiantes de posgrado la oportunidad de obtener una auténtica experiencia de trabajo, mejorando sus oportunidades profesionales. La mayoría de las redes activas en Medicina Veterinaria consisten en colaboración con organismos públicos a nivel nacional, regional y local en los campos de la patología animal, inspección de alimentos, agricultura social, desarrollo rural, producción animal y toxicología.



## RECURSOS Y SERVICIOS PARA LOS ESTUDIANTES E INVESTIGADORES

- Biblioteca de Ciencias Agrícolas (41.456 libros, 379 revistas y 1.255 revistas digitales)
- Biblioteca de Medicina Veterinaria (10.627 libros, 90 revistas y 804 revistas digitales)
- 2 laboratorios de Biología (70 puestos de trabajo)
- 1 laboratorio de Química de (30 puestos de trabajo)
- 1 laboratorio Molecular (10 puestos de trabajo)
- 22 laboratorios veterinarios

- 1 laboratorio de sistemas en Agricultura (30 puestos de trabajo)
- 1 laboratorio de sistemas en Veterinaria (20 puestos de trabajo)
- Cobertura Wi-Fi completa
- Hospital Veterinario (servicio 24 horas, 34 plazas para caballos, 40 plazas para animales pequeños)
- Granja Universitaria (1.300 hectáreas)
- 3 salas especializadas: Anatomía, Microscopía, Necropsia
- 2 ECDL Centro de Pruebas

## ÁREAS DE EXCELENCIA EN LA INVESTIGACIÓN

Los estudiantes interesados en los áreas de Agricultura y Veterinaria encontrarán programas de investigación centradas en diferentes campos, tales como:

- Agronomía y Producción Orgánica
- Química Agrícola
- Producción sostenible de Alimentos
- Biotecnología
- Alimentos y Microbiología del Suelo
- Mecanización Agrícola
- Irrigación
- Horticultura y Fruticultura
- Aceitunas, Vino y Productos del Mediterráneo
- Agricultura Multifuncional Y Desarrollo Rural
- Agricultura Social
- Políticas Industriales y Planificación Alimentaria
- Bio-Tecnologías Aplicadas a la Inspección de los Alimentos
- Patología Animal
- Veterinaria y Enfermedades Oncológicas
- Enfermedades de la fauna
- Salud Pública Animal
- Microbiología de productos típicos
- Normas y procedimientos de la higiene
- Comportamiento Animal
- Calidad Alimenticia y Producción Animal
- Nutrición Equina
- Raza Equina y Reproducción
- Medicina Deportiva Equina
- Toxicología en la Producción de Alimentos
- Terapia Animal Asistida
- Parasitología
- Pesca



## REDES INTERNACIONALES

- 5 proyectos en curso financiados por la UE
- Máster Internacional en Ciencias en Desarrollo Rural - Erasmus Mundus (2 años, 120 créditos ECTS)
- Centro Chino e Italiano para la Seguridad Alimentaria (CSISA)
- 19 acuerdos internacionales con universidades y centros de investigación
- Erasmus+ Programa de Estudio y Prácticas



# Applied Sciences

### PAGINAS WEB

- Agricultura: <http://www.agr.unipi.it/>
- Medicina Veterinaria: <http://www.vet.unipi.it/>

### CONTACTO

- Agricultura: [presidenza@agr.unipi.it](mailto:presidenza@agr.unipi.it)
- Medicina Veterinaria: [erasmus@vet.unipi.it](mailto:erasmus@vet.unipi.it)

## ESCUELAS DE VERANO

Son cursos académicos intensivos para los estudiantes internacionales y también para los graduandos. En su mayoría duran entre 3 a 6 semanas bajo en un contexto netamente internacional, con estudiantes y profesores procedentes de diversas partes del mundo, donde todas las conferencias son expuestas en inglés. Se caracteriza especialmente por el uso de formatos no convencionales



de enseñanza (talleres, tutoriales, excursiones, eventos culturales, testimonios de negocio, etc.) y un enfoque multidisciplinario. Nuestros profesores son expertos en sus áreas y tienen un gran interés en lo que hacen. Nuestros cursos de verano cumplen con las estrictas regulaciones académicas: Cada uno concede al menos 6 créditos ECTS y los participantes que superen con éxito el examen final recibirán un certificado de participación.

### ÁREAS

Ciencias Agrícolas y Veterinarias  
Humanidades  
Ingeniería  
Ciencias de la salud  
Ciencias Jurídicas, Sociales y Económicas  
Ciencias Naturales, Matemáticas y Físicas



### CONTACTO

Cooperación Internacional  
Lungarno Pacinotti, 44 - 56126 Pisa  
Correo: support.summerschool@adm.unipi.it  
www.unipi.it/summerschool

## FOUNDATION COURSE

El Foundation Course, es un programa de estudio en inglés, compuesto por dos sub-áreas: Humanidades (Foundation Course in Humanities - FCH) y Ciencias (Foundation Course in Sciences - FCS), ofrecido en inglés, y sobre todo dirigido a candidatos que no poseen el mínimo de requisitos escolares descritos en la legislación actual para inscribirse en una universidad italiana.

### OPCIONES DE ESTUDIO

#### FC in Humanidades (FCH)

- Literatura italiana: introducción
- Historia moderna europea
- Arqueología griega y romana
- Historia del arte: introducción
- Introducción al pensamiento filosófico
- Idioma italiano y cultura

#### FC in Ciencias (FCS)

- Lenguaje matemático básica, modelamiento y razonamiento
- Física
- Química
- Biología
- Principios de economía y administración
- Idioma italiano y cultura

El contenido de los cursos tiene en cuenta el examen de admisión a medicina, y los exámenes de evaluación que los estudiantes deben presentar para acceder a un grado.

### OTRAS OPCIONES

- Para candidatos con 10 años de escolaridad
- Para “italianos nativos” (por ejemplo: ciudadanos italianos)
- Para hablantes nativos del italiano o para aquellos que cuenten con un certificado de nivel C1
- Para candidatos con 12 años de escolaridad que estén interesados en tomar los módulos “freechoice”

### REQUISITOS NECESARIOS PARA APLICAR AL PROGRAMA

- Título de la escuela secundaria en original y fotocopia, traducido oficialmente en lengua italiana, legalizado y apostillado.
- “Declaración de valor”, emitido por las autoridades diplomática italiana competente por territorio.



### CONTACT INFO

Email: studyabroad@unipi.it  
www.unipi.it/foundationcourse



## UNIVERSITÀ DI PISA

Università di Pisa  
Lungarno Pacinotti 43  
56126 Pisa - Italy  
Tel. +39 050 221 2111  
Fax +39 050 40834  
+39 050 2212 179  
+39 050 2212 222  
Rector: [rettore@pec.unipi.it](mailto:rettore@pec.unipi.it)  
Contact: [international@unipi.it](mailto:international@unipi.it)  
[www.unipi.it](http://www.unipi.it)  
Erasmus code: I PISA01



international office

UNIVERSITÀ DI PISA