

Nebrija

Ingeniería del Automóvil e Ingeniería Mecánica

Grados y Dobles Grados



Ingeniería Mecánica
Ingeniería del Automóvil

Universidad **Nebrija**

Desde el reconocimiento como universidad privada oficial en 1995, en la Universidad Nebrija, hemos mantenido un **compromiso con la empleabilidad** de nuestros alumnos y hemos contribuido intensamente al progreso del ecosistema empresarial. En estos 30 años hemos consolidado nuestra posición como institución innovadora, humanista, dinámica, internacional y referente en sus áreas de conocimiento y especialización.

Un lugar de encuentro donde nuestros estudiantes y nuestro **claustro docente, cercano y de prestigio**, viven experiencias académicas, profesionales e investigadoras únicas y diferenciales. Con un lema que sirve de imagen fiel de nuestra acción:

**Pasión por saber y
pasión por emprender.**





Índice de **Contenidos**

Universidad Nebrija 2

**Escuela Politécnica Superior
Escuela de Ingenieros Industriales** 6

Grado en Ingeniería Mecánica 10

Grado en Ingeniería del Automóvil 18

Dobles Grados
Programas de Postgrado
Becas y Ayudas al estudio
Solicita tu admisión

Referentes en Empleabilidad

93%

Empleabilidad
GRADO

95%

Empleabilidad
POSTGRADO

+15mil

CONVENIOS
CON EMPRESAS

+9mil

PRÁCTICAS OFERTADAS
Curso 2023-24

Docencia

12.196

ALUMNOS NEBRIJA
Titulaciones oficiales

5.218

EGRESADOS NEBRIJA
Promoción 2024

SATISFACCIÓN DE LAS EMPRESAS

con nuestros
alumnos

9,3/10

SATISFACCIÓN DE LOS ESTUDIANTES

Docencia

8,15/10

Tutores

8,37/10



+22milm²

Campus e instalaciones

Internacionalización

+400

Convenios de
MOVILIDAD
INTERNACIONAL

29

Países donde
realizar las
prácticas

22%

ALUMNOS
INTERNACIONALES
CURSO 2024/25


Todo ello en más
de 22.000 metros
cuadrados de campus
e instalaciones con el
equipamiento necesario
para una docencia de la
máxima calidad.

Escuela Politécnica Superior

**Formación
de última
generación
para personas
valientes que
se atreven
a aprender
para intentar
cambiar el
mundo**

La **Escuela Politécnica Superior** cuenta con los mejores *partners* de cada sector, como Acciona, Accenture, Repsol, IBM, Ferrovial, Renault, BMW, Talgo o Iberdrola. Empresas e instituciones que avalan los planes de estudio y ofrecen la posibilidad de realizar prácticas profesionales a los alumnos.





Innovador modelo pedagógico que proporciona habilidades esenciales, prácticas y de especialización en el ámbito de la economía y la empresa

Cuando hablamos de futuro, hablamos de tecnología, de industria, de computación, de inteligencia artificial, de arquitectura, de ciudades, de movilidad, de entretenimiento...

Nuestro compromiso con la sociedad, y nuestra responsabilidad como universidad, es formar a las personas que han de capitanear ese futuro. Y nuestra Escuela alberga ese futuro: con los profesores y doctores, profesionales expertos del presente; con las titulaciones que responden a esas exigencias; y con nuestros estudiantes que aprenden haciendo y compartiendo estudios y prácticas con los compañeros que, como ellos, serán los próximos líderes.

El futuro de la tecnología son las ciencias de la computación, la relación del hombre y la máquina (inteligencia artificial); las ciencias puras, matemáticas y física; el tratamiento de los datos, la tecnología blockchain y la ciberseguridad; y, cómo no, la realidad virtual y la interacción entre personas en esa virtualidad, buscando, por ejemplo, entretenimiento o aprendizaje.

El futuro de la industria es el desarrollo de los coches autónomos o eléctricos, la búsqueda de nuevas formas de movilidad; es la industria digital, la modelización de los procesos industriales, los nuevos materiales, que pesan menos, que se fabrican a medida, que generan energía en el cambio de fase, el diseño industrial

de productos, la fabricación aditiva, la gestión de la construcción y la sostenibilidad y la robótica.

El futuro de la arquitectura está en la construcción sostenible, en el proceso digital de los proyectos y la construcción a través del BIM y del gemelo digital; en la planificación y gestión de empresas promotoras, propiedades, organismos públicos en las ciudades inteligentes y tecnológicas, así como la industrialización.

El futuro del territorio está en la gestión de los recursos, agua y bosques; en la digitalización, en la logística (el futuro está lleno de transporte) en la energía, solar y fotovoltaica.

Y para esa sociedad del futuro se necesitan profesionales que, además de desenvolverse con las altísimas exigencias técnicas, manejen las capacidades de liderazgo, de empatía, de gestión, de igualdad.

En Nebrija, nuestros estudiantes adquieren las capacidades, principalmente, haciendo (learning by doing); con prácticas en empresas, con participación en proyectos reales (Dakar, satélite Nebrija) con TFG y TFM vinculados a empresas e investigadores...) incluyendo el nivel de madurez de tecnología TRL en los proyectos.

Juan Carlos Arroyo

Director Escuela Politécnica Superior

Campus de **Politécnica y Ciencias Sociales en Madrid-Princesa**

**Un campus con
más de 8.300 m²
y en el centro de
Madrid**

Hogar de la Escuela
Politécnica Superior





Nuestros **Grados**

Grado en Ingeniería Mecánica

**Grado en Ingeniería del
Automóvil**

DOBLES GRADOS

Ingeniería Mecánica
+ Ingeniería del Automóvil

Ingeniería en Diseño Industrial
y Desarrollo del Producto
+ Ingeniería del Automóvil

Grado en **Ingeniería Mecánica**

**Grado con
orientación
práctica,
12 créditos
de prácticas
profesionales
y acuerdos de
colaboración
con las mejores
empresas e
instituciones**



Nº1 Nebrija, universidad con mayor puntuación en Ingeniería Mecánica

Fuente: Ranking CyD

El **Grado en Ingeniería Mecánica** está dirigido a estudiantes apasionados por la resolución de problemas y atraídos por el amplio mundo de la mecánica y sus diversas aplicaciones en la industria y la tecnología. Este programa abarca áreas que van desde el diseño y la fabricación de vehículos, maquinaria y motores, hasta la automatización, la robótica, la industria digital, los sistemas de fabricación aditiva e impresión 3D, especialmente en materiales poliméricos y metálicos. También se exploran campos como los materiales inteligentes, la biomecánica, la generación de energía y la utilización de fuentes de energía alternativa.

La Ingeniería Mecánica es una de las ramas con más tradición dentro del campo de la ingeniería industrial y se ha consolidado como una de las titulaciones más solicitadas por la sociedad en los últimos años. El éxito laboral de los ingenieros mecánicos se fundamenta en su versatilidad y habilidad para adaptarse, competencias que cultivan a lo largo de su carrera universitaria.

También estamos comprometidos en enriquecer el perfil profesional de nuestros estudiantes, ofreciendo diplomas de especialización en **STEAM Business o Ciencia de Datos e Inteligencia Artificial (CDIA)**. Además, les brindamos la oportunidad de ampliar sus horizontes académicos a través de programas de doble grado, como Ingeniería Mecánica + Ingeniería del Automóvil, y de realizar estancias en universidades extranjeras gracias a nuestra amplia red de más de 400 convenios internacionales.

Perfil de ingreso

El programa está dirigido a estudiantes con un bachillerato tecnológico, con buenas calificaciones, con especial inclinación hacia la ingeniería y la mecánica, y buena base en materias fundamentales como física y matemáticas, además de un gusto por las nuevas tecnologías en entornos globalizados e interconectados.

Vive una auténtica **experiencia universitaria**

Proyectos profesionales reales

Los estudiantes pueden participar en proyectos profesionales reales (Nebrija to Dakar, Nebrija Performance Engineering...) y colaborar con los distintos grupos de investigación de la Escuela Politécnica Superior (Ingeniería de Vehículos, Materiales y Fabricación Avanzada...).

Formación internacional

Los alumnos tienen la posibilidad de cursar parte de sus estudios en universidades internacionales de referencia en el sector como University of Technology of Sydney (Australia), San Diego State University (EEUU) o Hochschule München (Alemania).

Especialízate en fabricación aditiva

El plan de estudios del Grado ha sido diseñado para formar a los ingenieros mecánicos en los avances tecnológicos actuales como, por ejemplo, los nuevos sistemas de fabricación (aditiva-impresión 3D, polímeros y metal).

Características del programa



Título Oficial

Reconocido por el Ministerio de Educación de España válido en la Unión Europea y Latinoamérica.



Dobles Grados:

+ Ingeniería del Automóvil



Modalidad

Presencial



Inicio

Septiembre 2025



Idioma

Español



Horario

De lunes a viernes
(mañana o tarde)

ECTS

240 ECTS

4 cursos académicos



Campus

Politécnica y Ciencias Sociales
en Madrid-Princesa

Plan de estudios

1 ^{er} curso			60 ECTS
1 ^{er} semestre	30 ECTS	2 ^o semestre	30 ECTS
Matemáticas I	6	Matemáticas II	6
Cálculo I	6	Cálculo II	6
Física I	6	Física II	6
Expresión gráfica I	6	Expresión gráfica II	6
Fundamentos de la informática	6	Química	6
2 ^o curso			57 ECTS
1 ^{er} semestre	30 ECTS	2 ^o semestre	27 ECTS
Diseño asistido por ordenador I	6	Diseño asistido por ordenador II	6
Circuitos	6	Máquinas eléctricas	3
Fundamentos de ciencia de materiales	6	La empresa y su entorno	6
Estadística	6	Termodinámica	6
Teoría de máquinas	6	Inteligencia emocional y comunicación	6
3 ^{er} curso			63 ECTS
1 ^{er} semestre	30 ECTS	2 ^o semestre	33 ECTS
Electrónica	6	Automatismos y métodos de control	3
Resistencia de materiales	6	Cálculo, diseño y ensayo de máquinas	6
Ingeniería térmica	6	Ingeniería de materiales	6
Mecánica de fluidos	6	Sistemas y máquinas fluidomecánicas	6
Dirección y organización de empresas	6	Trabajo en equipo y gestión de proyectos	6
		Desarrollo del espíritu participativo y solidario	6
4 ^o curso			60 ECTS
1 ^{er} semestre	18 ECTS	2 ^o semestre	42 ECTS
Procesos industriales I	6	Procesos industriales II	6
Cálculo de estructuras	6	Medioambiente y sostenibilidad	6
Proyectos	6	Ingeniería asistida por ordenador	6
		Eval. del desarrollo de capacidades en la empresa	12
		Trabajo Fin de Grado	12
Total ECTS			240

Nuestros estudiantes

La mejor referencia

Daniel Wasko

Alumno Grado en Ingeniería
Mecánica + Ingeniería del
Automóvil

“Lo más interesante es la versatilidad de la Escuela, que te da un montón de asignaturas enfocadas tanto al automóvil como a la mecánica, algo que es muy difícil de encontrar. Estudiamos a través de ejemplos concretos, muy prácticos, aplicando lo que has visto de forma teórica en un experimento, pudiendo comprobar de forma visual si se cumple o no. Luego sacamos conclusiones con los profesores y el resto de compañeros, lo que es algo muy valioso.”



Nuestros docentes

Los docentes del Grado en Ingeniería Mecánica son expertos investigadores y profesionales del mundo de la ingeniería y la mecánica

Óscar Castillo

Director del Grado en Ingeniería Mecánica
Profesor del área de Ingeniería Eléctrica y Electrónica

Fernando Aguilar

Profesor del área de Competencias Profesionales

Roberto Álvarez

Director del Departamento Escuela de Ingeniería Industrial

Juan Carlos Arroyo

Director de la Escuela Politécnica
Profesor del área de Estructuras

Jesús Guzmán

Profesor de Química y de Materiales

Rafael Barea

Coordinador del Programa de Doctorado en Tecnologías Industriales e Informáticas
Profesor del área de Materiales



Roberto Álvarez

Director del Departamento Escuela de Ingeniería Industrial

“La Escuela Politécnica Superior cuenta con unas renovadas instalaciones en el centro de Madrid, con un claustro docente de primer nivel, tanto de profesores excepcionales como de profesionales del sector, que colaboran en la actualización de todos los planes docentes, poniendo en marcha mesas redondas, presentaciones, conferencias, lo que permite que los alumnos tengan una visión de primera mano de la profesión, lo que dispara la empleabilidad en todos los Grados.”

Realidad profesional

12 ECTS Prácticas profesionales

El **Grado en Ingeniería Mecánica habilita para el ejercicio de una actividad profesional regulada en España**, siendo sus atribuciones profesionales equivalentes a las de un Ingeniero Técnico Industrial (Orden CIN/351/2009). Los ingenieros mecánicos tienen la versatilidad de aplicar sus conocimientos en una amplia gama de sectores industriales. Además, esta titulación abre la puerta al acceso directo al Master Universitario en Ingeniería Industrial y, posteriormente, al Doctorado en Tecnologías Industriales. Este último programa, único entre las universidades privadas de Madrid, ofrece la oportunidad de integrarse en equipos de investigación, desarrollo e innovación (I+D+I) tanto en empresas como en universidades o centros de investigación.

Con el objetivo de alcanzar estas metas, la Universidad Nebrija se dedica a brindar a sus estudiantes una formación de vanguardia que les permita adquirir las competencias esenciales para desempeñarse activamente en la industria y la tecnología del futuro. Nuestro plan de estudios se distingue por su enfoque altamente práctico, siendo una de las pocas titulaciones en España que incluye 12 créditos destinados a prácticas profesionales. Además, fomentamos la empleabilidad de nuestros egresados mediante el uso extensivo de herramientas de software que amplían las capacidades en diseño y simulación en proyectos de ingeniería, tales como Ansys, Catia, Matlab, Python y Mastercam.

La Universidad Nebrija tiene una estrecha y activa relación con el entorno empresarial y profesional



Salidas profesionales

El Grado en Ingeniería Mecánica facilita el desempeño profesional en los siguientes sectores:

- Aeroespacial
- Automóvil
- Biomédico
- Construcción
- Fabricación
- Energía
- Procesos
- Trenes

El futuro profesional está en el sector aeronáutico, alimentario, robótico, eléctrico o del automóvil de cualquier país.

- Diseño de cálculo de elementos de máquinas y bienes de equipo
- Dirección de obras industriales
- Diseño y control de procesos de fabricación
- Dirección y coordinación de actividades de producción, operación y mantenimiento industrial

Grado en **Ingeniería del Automóvil**

El Grado ofrece una serie de conferencias y jornadas con expertos dedicadas a la actualidad del sector automovilístico que sirven de complemento en la formación del estudiante



8% del PIB El sector automovilístico generó más de 112.000 millones de euros

Fuente: ANFAC 2024

La Universidad Nebrija fue pionera en ofrecer el **Grado en Ingeniería del Automóvil** en España en su apuesta por ofrecer titulaciones universitarias en áreas estratégicas para nuestro país.

El Grado ofrece al alumno asignaturas con una sólida base científica con intensificación en asignaturas relacionadas con el mundo del automóvil y con una metodología práctica presente desde el primer curso.

La titulación está en constante evolución con las últimas novedades y desarrollos técnicos. Asignaturas como "Motores", "Reglamentación", "Calidad y gestión de proyectos de automoción" y "Vehículos eléctricos" hacen que el alumno se encuentre en la punta de lanza del estado de la técnica y la actualidad del mundo del motor.

El Grado en Ingeniería del Automóvil es una titulación muy próxima al Grado en Ingeniería Mecánica, aunque más específicamente centrado en el sector del automóvil. Por ello, muchos estudiantes estudian un doble Grado con ambas titulaciones en sólo 5 cursos.

Perfil de ingreso

El Grado está dirigido a estudiantes provenientes del Bachillerato tecnológico con buenas calificaciones en materias como matemáticas, física o química, con vocación hacia el sector automovilístico y mecánico y pasión por la tecnología relacionada con los vehículos y la ingeniería.

Vive una auténtica experiencia universitaria

Grado práctico

Los estudiantes podrán colaborar desde el primer momento en grandes proyectos (**Nebrija to Carcross, Nebrija to Dakar, Nebrija Power Wheelie, Simracing**) para complementar su formación teórica con actividades prácticas.

Club del Automovil

El Grado ofrece a los alumnos diferentes propuestas ligadas a las diversas ramas sobre ruedas para, además de hacer comunidad entre todos, ayudarlos a profundizar en estas vertientes a las que puede quedar ligado su día de mañana.

- Cursos: comisarios de competición, introducción a ingeniería de pista, robótica, ofimática, introducción a Aerodinámica y CFD.
- Actividades: karting por equipos, visitas a ferias, circuitos, rallyes, conferencias y clases magistrales.
- Proyectos: Nebrija Carcross, Nebrija To Dakar, Nebrija Power Wheelie, Nebrija Virtual Engineering y Nebrija & Escudería Centro.

Características del **programa**



Título Oficial

Reconocido por el Ministerio de Educación de España válido en la Unión Europea y Latinoamérica.



Dobles Grados:

+ Ingeniería Mecánica
+ Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto



Modalidad

Presencial



Inicio

Septiembre 2025



Idioma

Español



Horario

De lunes a viernes
(mañana o tarde)

ECTS

240 ECTS

4 cursos académicos



Campus

Politécnica y Ciencias Sociales
en Madrid-Princesa

Plan de estudios

1 ^{er} curso			60 ECTS
1 ^{er} semestre	30 ECTS	2 ^o semestre	30 ECTS
Cálculo I	6	Matemáticas I	6
Física I	6	Sistemas Vehículo y Componentes I	6
Expresión Gráfica I	6	Física II	6
Fundamentos de la Informática	6	Expresión Gráfica II	6
Lidera I	6	Química	6
2 ^o curso			60 ECTS
1 ^{er} semestre	30 ECTS	2 ^o semestre	30 ECTS
Cálculo II	6	Matemáticas II	6
Ingeniería Gráfica en el Automóvil I	6	Ingeniería Gráfica en el Automóvil II	6
Circuitos	6	Materiales en el Entorno Automóvil	6
Fundamentos de Ciencia de Materiales	6	Termodinámica	6
Reglamentación	6	Electrónica	6
3 ^{er} curso			48 ECTS
1 ^{er} semestre	24 ECTS	2 ^o semestre	24 ECTS
Estadística	6	Automatismos y Métodos de Control	3
Teoría de Máquinas	6	Motores	6
Resistencia de Materiales	6	Máquinas Eléctricas	3
Mecánica de Fluidos	6	Teoría de Vehículos	6
		Desarrollo del Espíritu Participativo y Solidario	6
4 ^o curso			72 ECTS
1 ^{er} semestre	36 ECTS	2 ^o semestre	36 ECTS
Vehículo Híbrido y Autómomo	6	Smart Cities	6
Vehículos Eléctricos	6	Procesos Industriales II	6
Procesos Industriales I	6	Calidad y Gestión de Proyectos de Automoción	6
Cálculo de Estructuras	6	Sistemas Vehículo y Componentes II	6
Instrumentación y Electrónica del Automóvil	6	Lidera II	6
Eval. del Desarrollo de Capacidades en la Empresa	12	Trabajo Fin de Grado	12
Total ECTS			240

Nuestros estudiantes

La mejor referencia

Francisco Arjona López de Lemus

Alumno Grado en Ingeniería del Automóvil

“La Universidad Nebrija apuesta por una formación muy práctica. Tenemos, en la mayoría de asignaturas, una parte teórica y después una aplicación práctica de esos conocimientos teóricos aprendidos. Estas sesiones puramente prácticas y las horas destinadas a ellas están contempladas en el currículo de cada asignatura. Además de eso, tenemos los clubes, como, por ejemplo, el Club del Automóvil, donde puedes aplicar también todos estos conocimientos adquiridos.”



Nuestros docentes

Los docentes del Grado en Ingeniería del Automóvil son expertos investigadores y profesionales del mundo del automóvil

Daniel Gómez

Director del Grado en Ingeniería del Automóvil

Roberto Álvarez

Director del Departamento Escuela de Ingeniería Industrial

Adrián Altamira

Profesor del área de Expresión Gráfica

Juan Carlos Arroyo

Director de la Escuela Politécnica Superior.
Profesor del área de Estructuras

Francisco Badea

Profesor del área de Ingeniería Mecánica
IP del grupo de investigación Nebrija en Ingeniería de Vehículos (GREEN)

Aránzazu Garitagoitia

Profesora del área de Materiales

Sergio Corbera

Director del Departamento de Automóvil y Mecánica.
Profesor de Diseño Asistido por Ordenador



Daniel Gómez

Director Grado en Ingeniería del Automóvil

“Este programa sobresale por su enfoque innovador y actualizado, integrando las más recientes tecnologías y tendencias en ingeniería, tales como vehículos autónomos, eléctricos y biocombustibles. La Universidad Nebrija no solo se dedica a transmitir sólidos conocimientos técnicos, sino que también se preocupa por cultivar habilidades indispensables como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la creatividad, aspectos vitales en un entorno laboral cada vez más desafiante.”

Realidad **profesional**

12 ECTS Prácticas profesionales

Nebrija to Dakar

La Universidad Nebrija forma parte del Rally Dakar, la carrera de motor más exigente del panorama mundial. Un proyecto a largo plazo iniciado en 2022, con una hoja de ruta clara donde nuestros alumnos, profesores e investigadores junto con el equipo de competición Sodicans, integrarán los nuevos avances tecnológicos en este tipo de vehículos.

Nebrija-Sodicans, un equipo referente en cuanto a tecnología, innovación, investigación y sostenibilidad dentro del Rally Dakar.

La titulación provee especialistas en el mundo del automóvil a una de las actividades económicas más importantes en España (que supone un 8% del PIB y casi un 20% de las exportaciones) y que más profesionales demanda. La titulación cuenta con la colaboración de algunas de las mejores empresas e instituciones del sector, como Renault, IVECO, BMW o Siemens, que validan el plan de estudio y ofrecen prácticas profesionales a los alumnos.



La Universidad Nebrija
tiene una estrecha y activa
relación con el entorno
empresarial y profesional



Salidas profesionales

El Grado en Ingeniería del Automóvil tiene una gran acogida en el mundo empresarial ya que ven en nuestros alumnos una oportunidad de encontrar un perfil profesional multidisciplinar, capaz de adaptarse a los diferentes escenarios profesionales y retos del futuro.

- Liderazgo y dirección de proyectos: plantas de ensamblaje, industria de componentes, centros de I+D+i y de formación, posventa, comercialización, competición...
- Concepción, diseño, elaboración, análisis y mantenimiento de sistemas y componentes incorporados a los automóviles
- Mejora de producto y reingeniería
- Organización y control de la producción en planta, control de calidad y logística
- Formación de equipos de trabajo (productivos y/o de posventa)
- Aplicación de los reglamentos y cumplimiento de la normativa en el sector del automóvil
- Desarrollo de soluciones a problemas de movilidad

Dobles Grados

Escuela
Politécnica
Superior

Doble Grado en
Ingeniería Mecánica
+ Ingeniería del Automóvil

Doble Grado en
**Ingeniería en Diseño
Industrial y Desarrollo del
Producto**
+ Ingeniería del Automóvil

Doble Grado en
**Fundamentos de la
Arquitectura**
+ Diseño de Interiores

Doble Grado en
Matemáticas Aplicadas
+ Física Aplicada





La Universidad Nebrija ofrece una amplia variedad de dobles Grados en su **Escuela Politécnica Superior**, dirigidos a estudiantes que desean combinar una sólida formación técnica en ingeniería, ciencias, diseño o tecnología con conocimientos en disciplinas complementarias. Estos programas están diseñados para que los alumnos puedan obtener dos titulaciones oficiales en un tiempo reducido, optimizando así su preparación académica y ampliando sus oportunidades profesionales.

Una de las principales características de estos dobles Grados es su **enfoque interdisciplinar**, que permite a los estudiantes adquirir competencias en dos áreas distintas pero complementarias. Por ejemplo, combinaciones como Ingeniería Mecánica + Ingeniería del Automóvil preparan a los graduados para asumir roles de liderazgo en el ámbito técnico-empresarial en el sector del automóvil, mientras que opciones como Matemáticas Aplicadas + Física Aplicada profundizan en campos emergentes como la inteligencia artificial y la automatización.

La metodología de enseñanza en la Universidad Nebrija se basa en un **enfoque práctico**, con un fuerte vínculo con la industria. Los estudiantes tienen acceso a laboratorios avanzados, participan en proyectos reales y realizan prácticas obligatorias en empresas, lo que facilita su inserción laboral. Además, la universidad fomenta la internacionalización, ofreciendo programas en inglés y oportunidades de intercambio con instituciones extranjeras.

Los Dobles Grados de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad Nebrija representan una oportunidad única para aquellos que buscan una formación integral, con una fuerte conexión con el mundo profesional y una perspectiva internacional. Estos programas no solo permiten a los estudiantes diferenciarse en el mercado laboral, sino también desarrollar un perfil versátil y altamente demandado en sectores tecnológicos y empresariales.

Doble Grado en Ingeniería Mecánica + Ingeniería del Automóvil

Plan de estudios

1 ^{er} curso		72 ECTS
1 ^{er} semestre	36 ECTS	2 ^o semestre
Matemáticas I	6	Matemáticas II
Cálculo I	6	Cálculo II
Física I	6	Física II
Expresión gráfica I	6	Expresión gráfica II
Fundamentos de informática	6	Química
Procesos industriales I	6	Sistemas vehículo y componentes I
2 ^o curso		72 ECTS
1 ^{er} semestre	42 ECTS	2 ^o semestre
Diseño asistido por ordenador I	6	Diseño asistido por ordenador II
Circuitos	6	Máquinas eléctricas
Proyectos	6	Calidad y gestión de proyectos de automoción
Estadística	6	Termodinámica
Teoría de máquinas	6	Automatismos y métodos de control
Reglamentación	6	Desarrollo del espíritu participativo y solidario
Inteligencia emocional y comunicación	6	
3 ^{er} curso		66 ECTS
1 ^{er} semestre	36 ECTS	2 ^o semestre
Electrónica	6	Trabajo en equipo y gestión de proyectos
Resistencia de materiales	6	Cálculo, diseño y ensayo de máquinas
Ingeniería térmica	6	Ingeniería de materiales
Mecánica de fluidos	6	Sistemas y máquinas fluidomecánicas
Dirección y organización de empresas	6	Teoría de vehículos
Vehículos eléctricos	6	



4º curso			64 ECTS
1º semestre	24 ECTS	2º semestre	60 ECTS
Procesos industriales II	6	Medio ambiente y sostenibilidad	6
Cálculo de estructuras	6	Ingeniería asistida por ordenador	6
Fundamentos de ciencias de materiales	6	Evaluación del desarrollo de capacidades en la empresa	12
Instrumentación y electrónica del automóvil	6	- Ingeniería Mecánica	
		Evaluación del desarrollo de capacidades en la empresa	12
		- Ingeniería del Automóvil	
		Trabajo Fin de grado - Ingeniería Mecánica	12
		Trabajo Fin de Grado - Ingeniería del Automóvil	12

Total ECTS	322
-------------------	------------

Doble Grado en Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto + Ingeniería del Automóvil

Plan de estudios

1 ^{er} curso		72 ECTS	
1 ^{er} semestre	36 ECTS	2 ^o semestre	36 ECTS
Matemáticas	6	Cálculo II	6
Cálculo I	6	Física II	6
Física I	6	Estética	6
Reglamentación	6	Motores	6
Análisis de la forma y el color I	6	Análisis de la forma y el color II	6
		Química	6
2º curso		72 ECTS	
1 ^{er} semestre	30 ECTS	2º semestre	42 ECTS
Diseño asistido por ordenador I	6	Sistemas vehículo y componentes I	6
Materiales I	6	Materiales II	6
Estadística	6	Metodología del diseño	6
Fundamentos de informática	6	Fundamentos de ergonomía	6
Instrumentación y electrónica de automóvil / Vehículos híbridos y autónomos	6	Calidad y gestión de proyectos de automoción / Smartcities	6
		Matemáticas II	6
		Lidera I	6
3 ^{er} curso		72 ECTS	
1 ^{er} semestre	30 ECTS	2º semestre	42 ECTS
Creatividad y proyectos	6	Diseño gráfico y comunicación	6
Circuitos	6	Taller de proyectos I	6
Teoría de máquinas	6	Envase y medio ambiente	6
Resistencia de materiales	6	Automatismos y métodos de control	3
Mecánica de fluidos	6	Termodinámica	6
		Lidera II	6
		Máquinas eléctricas	3
		Sistemas vehículo y componentes II	6



4º curso			78 ECTS
1º semestre	24 ECTS	2º semestre	54 ECTS
Proyectos	6	Procesos industriales II	6
Procesos industriales I	6	Taller de proyectos II	6
Marketing y aspectos legales	6	Teoría de vehículos	6
Cálculo de estructuras	6	Electrónica	6
		Lidera III	6
		Evaluación del desarrollo de capacidades en la empresa - Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto	12
		Evaluación del desarrollo de capacidades en la empresa - Ingeniería del Automóvil	12

5º curso		60 ECTS	
1º semestre	24 ECTS	2º semestre 36 ECTS	
Expresión gráfica I	6	Expresión gráfica II	6
La empresa y su entorno	6	Diseño asistido por ordenador II	6
Trabajo Fin de Grado - Ingeniería del Automóvil	12	Desarrollo del espíritu participativo y solidario	6
		Trabajo Fin de Grado - Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto	18

Total ECTS	354
-------------------	------------



Doble Grado en Fundamentos de la Arquitectura + Diseño de Interiores

Plan de estudios

1 ^{er} curso			72 ECTS
1^{er} semestre	42 ECTS	2^o semestre	30 ECTS
Matemáticas I	6	Matemáticas II	6
Física	6	Estática y análisis estructural	6
Expresión arquitectónica I	6	Expresión arquitectónica II	6
Geometría	6	Análisis de formas	6
Técnicas y materiales de dibujo	6	Desarrollo de competencias profesionales I	6
Análisis de la forma y el color I	6		
Iluminación	6		
2 ^o curso			72 ECTS
1^{er} semestre	36 ECTS	2^o semestre	36 ECTS
Sociología y geografía urbana	6	Sistemas estructurales	6
Materiales y Técnicas Constructivas I	6	Materiales y Técnicas Constructivas II	6
Proyectos arquitectónicos I	6	Proyectos arquitectónicos II	6
Historia del Arte	6	Historia de la Arquitectura	6
Arquitectura efímera	6	Instalaciones de edificación I	6
Ideación digital I	6	Ideación digital II	6
3 ^{er} curso			72 ECTS
1^{er} semestre	42 ECTS	2^o semestre	30 ECTS
Estructuras I	6	Estructuras II	6
Sistemas constructivos I	6	Sistemas constructivos II	6
Proyectos arquitectónicos III	6	Metodología del diseño	6
Instalaciones de edificación II	6	Proyectos arquitectónicos IV	6
Pensamiento y crítica arquitectónicos I	6	Estudios urbanos y territoriales I	6
La empresa y su entorno	6		
Acondicionamiento y Energía	6		

4º curso**72 ECTS****1º semestre****42 ECTS**

Estructuras III	6
Sistemas constructivos III	6
Sistemas avanzados de edificación	6
Proyectos arquitectónicos V	6
Pensamiento y crítica arquitectónicos II	6
Estudios urbanos y territoriales II	6
Animación Digital de Espacios Interiores	6

2º semestre**30 ECTS**

Desarrollo de Competencias profesionales II	6
Proyectos de estructuras	6
Taller experimental III	6
Proyectos arquitectónicos VI	6
Estudios urbanos y territoriales III	6

5º curso**78 ECTS****1º semestre****33 ECTS**

Pensamiento y crítica arquitectónicos III	6
Estudios urbanos y territoriales IV	6
Proyectos arquitectónicos VII	6
Deontología, legislación y valoración	6
Evaluación del desarrollo de capacidades en la empresa (Diseño de Interiores)	9

2º semestre**45 ECTS**

Evaluación del desarrollo de capacidades en la empresa /	
Seminario: Gestión de Obra	6
Trabajo Fin de Grado - Fundamentos de la Arquitectura	12
Trabajo Fin de Grado - Diseño de Interiores	18
Evaluación del desarrollo de capacidades en la empresa (Diseño de Interiores)	9

Total ECTS**366**

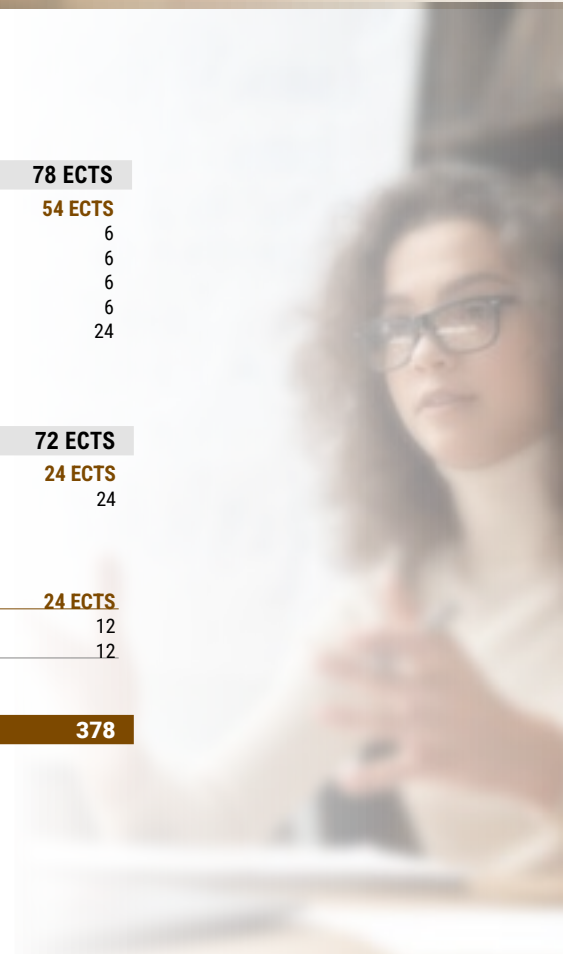
Doble Grado en Matemáticas Aplicadas + Física Aplicada

Plan de estudios

1 ^{er} curso			72 ECTS
1^{er} semestre	36 ECTS	2^o semestre	36 ECTS
Álgebra Lineal	6	Geometría Lineal	6
Cálculo I	6	Cálculo II	6
Introducción al lenguaje matemático	6	Fundamentos de Programación	6
Modelos matemáticos y grafos	6	Mecánica y Ondas	6
Desarrollo de Competencias Profesionales I	6	Fundamentos de Física II	6
Fundamentos de Física I	6	Técnicas experimentales I	6
2 ^o curso			78 ECTS
1^{er} semestre	36 ECTS	2^o semestre	42 ECTS
Ampliación de cálculo	6	Integración y medida	6
Ecuaciones diferenciales ordinarias	6	Ecuaciones en derivadas parciales	6
Topología	6	Geometría diferencial	6
Métodos Numéricos	6	Introducción al análisis de datos	6
Electricidad y Magnetismo	6	Óptica	6
Técnicas experimentales II	6	Campos y Ondas Electromagnéticas	6
		Optativas: DEPYs/ Tecno-ética	6
3 ^{er} curso			72 ECTS
1^{er} semestre	36 ECTS	2^o semestre	36 ECTS
Optimización	6	Teoría de la Probabilidad	6
Variable compleja	6	Mecánica Analítica y Relatividad	6
Estructuras algebraicas	6	Álgebra algorítmica y criptografía	6
Métodos Numéricos avanzados	6	Geometría y Topología Computacional	6
Termodinámica	6	Física Materiales	6
Física de estado Sólido	6	Desarrollo de Competencias Profesionales II	6



4º curso		78 ECTS	
1 ^{er} semestre	24 ECTS	2º semestre	54 ECTS
Estadística	6	Procesos estocásticos	6
Sistemas Dinámicos	6	Ciencia de datos	6
Electrónica Aplicada	6	Física atómica y molecular	6
Física Cuántica	6	Mecánica y Computación Cuánticas	6
		Desarrollo de capacidades en la empresa - Física Aplicada	24
5º curso		72 ECTS	
1 ^{er} semestre	24 ECTS	2º semestre	24 ECTS
Física estadística	6	Desarrollo de capacidades en la empresa Matemáticas Aplicadas	24
Robótica	6		
Matemáticas para las finanzas	6		
Gestión de proyectos	6		
Anual			24 ECTS
Trabajo Fin de Grado - Matemáticas Aplicadas			12
Trabajo Fin de Grado - Física Aplicada			12
Total ECTS			378



Programas de Postgrado

Máster en Ingeniería de
Vehículos de Competición

Doctorado en Tecnologías
Industriales e Informáticas

Doctorado en Ingeniería y
Gestión de Proyectos

+ Programas
Formación Continua





En un mundo donde la ingeniería no solo construye máquinas, sino que redefine la forma en que la humanidad se desplaza, se conecta y avanza, la Escuela Politécnica Superior de la Universidad Nebrija forma a los visionarios que transformarán la industria del mañana. Nuestros programas de postgrado están diseñados para quienes ven en cada engranaje una oportunidad, en cada motor un desafío y en cada vehículo un lienzo para la innovación: profesionales que combinan precisión técnica, creatividad disruptiva y compromiso con la movilidad sostenible.

La mecánica y la automoción se entienden como disciplinas en constante evolución. Nuestras especializaciones abarcan desde Diseño Avanzado de Sistemas de Propulsión y vehículos Eléctricos y Autónomos hasta Fabricación Inteligente con IA y Robótica Colaborativa, integrando el **dominio de tecnologías pioneras con una visión ética de la industria**. Cada programa es un viaje al núcleo de la innovación: desde la simulación computacional de motores de hidrógeno hasta la optimización de cadenas de producción 4.0, preparándote para liderar la transición hacia una era donde el rendimiento y la responsabilidad ambiental son inseparables.

Impartidos por ingenieros con experiencia en equipos de Fórmula 1, líderes en I+D de multinacionales automotrices y expertos en movilidad urbana del futuro, **nuestros postgrados convierten las aulas en talleres de alto rendimiento**. Se estudia en laboratorios equipados con bancos de prueba para motores híbridos, simuladores de conducción autónoma y herramientas de realidad aumentada para prototipado, participando en proyectos reales con fabricantes líderes, startups y centros de investigación que desafían los límites de la aerodinámica, los materiales compuestos y la conectividad vehículo-a-infraestructura.

La metodología Nebrija fusiona el rigor técnico con la agilidad empresarial. A través de competiciones internacionales de eficiencia energética, residencias en *hubs* de innovación y desafíos con empresas aliadas, los alumnos desarrollan habilidades para gestionar megaproyectos, resolver crisis técnicas en tiempo real y diseñar soluciones que equilibren potencia, seguridad y huella de carbono. Nuestros egresados son hoy ingenieros jefes en fabricantes de vehículos eléctricos, consultores en transición energética y emprendedores que reinventan la logística con drones autónomos o flotas inteligentes.

Formar parte de esta Escuela es unirse a una comunidad que no sigue tendencias: las crea. En Madrid, corazón de la industria automotriz en español y puente hacia mercados globales, accederás a un ecosistema donde los prototipos se convierten en realidades, donde cada línea de código en un sistema ADAS (Advanced Driver-Assistance Systems) salva vidas, y donde la pasión por la mecánica se alía con la urgencia climática para construir un futuro móvil y sostenible.

Programa de **Becas y Ayudas**

La Universidad Nebrija pone a tu disposición una serie de becas y ayudas al estudio para que no renuncies a ser lo que quieres ser.

Programas Nebrija Excellence

Para estudiantes con un excelente expediente académico.

Beca Matrícula de Honor

Para alumnos con Matrícula de Honor en 2º Bachillerato.

Beca Alumnos Altas Capacidades

Para alumnos con altas capacidades intelectuales.

Becas Deportistas de Alto Rendimiento

Para alumnos con una trayectoria deportiva acreditada por la Federación Española y/o Autonómica.

Becas y ayudas al estudio de otras instituciones que también podrás solicitar:

- Becas del Ministerio de Educación
- Becas de la Comunidad de Madrid
- Becas de otras Comunidades Autónomas
- Becas Erasmus
- Becas AECID (Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo)





Solicita tu **Admisión**



Nuestro proceso de admisión es tanto un proceso de selección como de asesoramiento, diseñado para identificar el talento de cada candidato y guiarlo en su camino académico. Los requisitos pueden variar en función del Grado solicitado, por lo que no olvides contactar con tu asesor académico.

1

Proceso de Admisión

Solicita tu admisión y entrega la documentación en el Portal de Admisiones

- Entrevista
- Prueba de capacidades
- Prueba de nivel de inglés (grados que se oferten en bilingüe o inglés)

2

Comisión de Admisiones

Tu candidatura será evaluada. Tu asesor académico te comunicará el resultado.

3

Admitido/a

Cuando tu asesor académico te comunique el resultado de admisión, podrás realizar la prereserva de plaza y completar tu matrícula.

Jornada de **Puertas Abiertas**

Te invitamos a participar en nuestras Jornadas de Puertas Abiertas y realizar las Pruebas de Admisión. Acércate a conocer de primera mano toda nuestra oferta académica, tu futuro Campus y la vida universitaria Nebrija.

Consulta el calendario
en [Nebrija.com](https://www.nebrija.com)



A group of graduates in red gowns and blue stoles, smiling and celebrating at a graduation ceremony. The graduates are wearing red gowns with blue stoles. One graduate in the foreground is smiling broadly, showing his teeth. Another graduate next to him is also smiling. The background is slightly blurred, showing other graduates and a crowd of people.

30 años impulsando
la innovación, el humanismo
y el compromiso profesional

Residentes en España

informa@nebrija.es
91 780 00 40

Residentes fuera de España

internacional@nebrija.es
+34 91 780 00 40

Bogotá:

+57 601 5087629

Medellín:

+57 60 4 2040546

Perú:

+ 51 17071640

Ecuador:

+593 962842000

Campus de Ciencias de la Vida en La Berzosa

28240 Hoyo de Manzanares
(Madrid)

Campus de la Politécnica y Ciencias Sociales en Madrid-Princesa

C/ Sta. Cruz de Marcenado, 27
28015 Madrid

Campus de Comunicación y Artes en Madrid-San Francisco de Sales

Paseo San Francisco de Sales, 48
28003 Madrid

Campus de Lenguas, Educación y Psicología en Madrid-Arturo Soria

Calle Asura, 90
28043 Madrid



www.nebrija.com
#Nebrija

Resuelve tus dudas. Escríbeme:

Asier Galarraga | informa@nebrija.es

Asesor Académico

Todas las fotografías empleadas en este folleto han sido tomadas en el entorno universitario de la institución, protagonizadas por alumnos, profesores y conferenciantes de la Universidad Nebrija.

Este folleto tiene naturaleza exclusivamente informativa. La Universidad Nebrija se reserva el derecho a realizar, sin previo aviso, cualquier modificación contenida en el mismo.

© Universidad Nebrija 2025