

# Curso Universitario Electromagnetismo



## Curso Universitario Electromagnetismo

- » Modalidad: online
- » Duración: 12 semanas
- » Titulación: TECH Universidad FUNDEPOS
- » Acreditación: 12 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

Acceso web: [www.techtitute.com/ingenieria/curso-universitario/electromagnetismo](http://www.techtitute.com/ingenieria/curso-universitario/electromagnetismo)

# Índice

01

Presentación

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Estructura y contenido

---

*pág. 12*

04

Metodología de estudio

---

*pág. 18*

05

Titulación

---

*pág. 28*

# 01

# Presentación

Sin el electromagnetismo hoy en día no existirían objetos cotidianos como el horno microondas, el ventilador, la televisión o los ordenadores. Asimismo, el desarrollo de otras tecnologías más avanzadas como los GPS o las comunicaciones inalámbricas se fundamentan en la aplicación de esta rama de la ciencia centrada en el estudio de la relación entre los fenómenos eléctricos y magnéticos. Dada su relevancia y trascendencia en el campo de la Ingeniería, TECH ha diseñado esta titulación que ofrece al alumno el aprendizaje más avanzado e intensivo sobre la energía electrostática, el campo inducción magnética o la resolución cualquier problema en este ámbito gracias a esta enseñanza. Para ello, el alumnado cuenta con recursos didácticos multimedia innovadores, elaborados por el equipo docente especializado que integra este programa 100% online.



“

*Esta titulación universitaria en Electromagnetismo que aporta los conocimientos necesarios para pongas en marcha tus próximas creaciones digitales”*

Gracias al matemático y científico escocés James Clerk Maxwell y su formulación de la teoría clásica de la radiación electromagnética hoy en día el ser humano ha conseguido grandes progresos tecnológicos e industriales, como el almacenamiento de energía, la creación de chips para ordenadores, las conexiones bluetooth o los teléfonos móviles.

Sin duda un conocimiento exhaustivo y preciso sobre el electromagnetismo son esenciales en el ámbito de la Ingeniería. Su aplicación por parte de los profesionales ha permitido desarrollar máquinas, electrodomésticos y dispositivos que han impulsado diferentes sectores productivos como el industrial. Ante esta realidad se hace indispensable, que el egresado posea una base sólida, que podrá adquirir a través de este Curso Universitario en Electromagnetismo, diseñado por TECH para ofrecer el aprendizaje más avanzado en este ámbito.

Un programa impartido en modalidad exclusivamente online, que llevará al alumnado a lo largo de 12 semanas a adentrarse en el funcionamiento del campo eléctrico y las líneas de campo, a comprender la magnetostática en medios naturales o aplicar las ecuaciones de Maxwell. Para ello dispone de herramientas pedagógicas innovadoras, en las que esta institución académica ha empleado la última tecnología aplicada a la enseñanza universitaria.

Además, gracias al sistema *Relearning*, el alumnado progresará por el contenido de este programa de un modo mucho más natural, reduciendo incluso las largas horas de estudio tan frecuentes en otros métodos de enseñanza.

El profesional tiene ante sí, una excelente ocasión de cursar una titulación acorde a los tiempos académicos actuales y a la que podrá acceder cómodamente cuando y donde desee. Y es que tan solo necesita de un dispositivo electrónico con conexión a internet para poder visualizar el contenido de este programa. Una opción ideal para quienes busquen compatibilizar una enseñanza universitaria de calidad con sus responsabilidades laborales y/o personales.

Este **Curso Universitario en Electromagnetismo** contiene el programa educativo más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- ♦ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Física
- ♦ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen una información científica y práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- ♦ Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- ♦ Su especial hincapié en metodologías innovadoras
- ♦ Las lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- ♦ La disponibilidad de acceso a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet



*Una opción académica sin presencialidad, ni clases con horarios fijos que se adapta a tus necesidades. Inscríbete ya”*

“

*Los casos de estudio elaborados por especialistas aportan el enfoque práctico a una enseñanza universitaria de gran aplicación en la Ingeniería”*

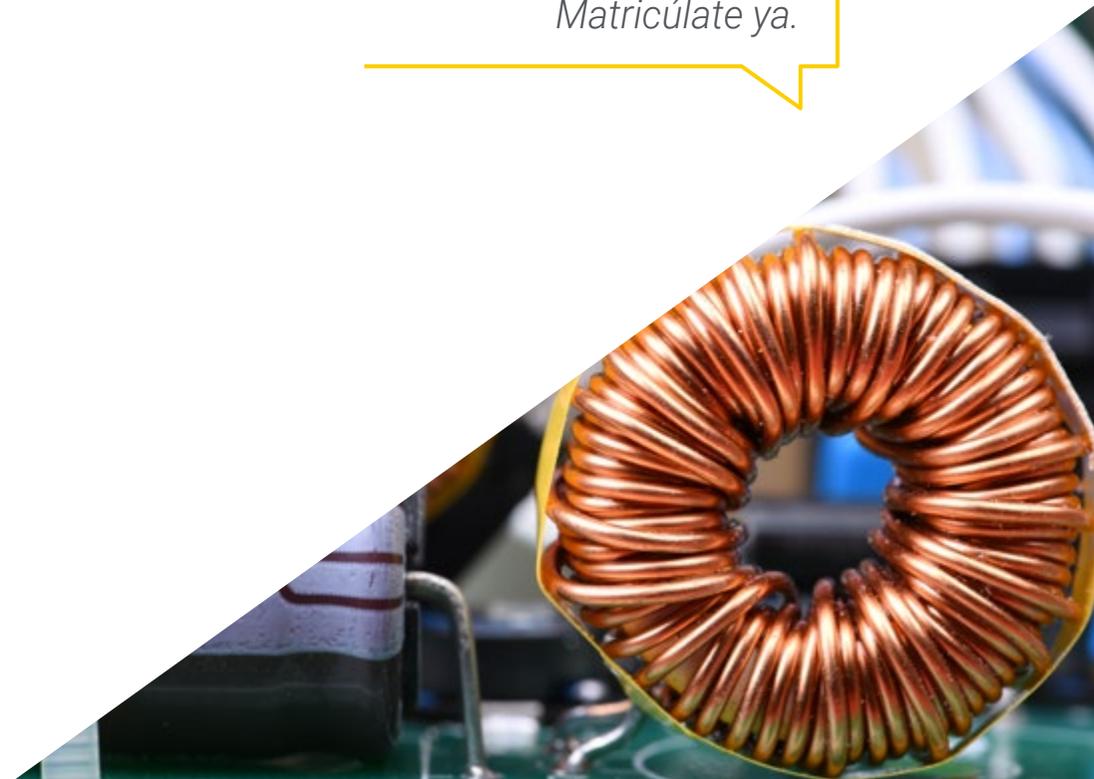
El programa incluye, en su cuadro docente, a profesionales del sector que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

Su contenido multimedia, elaborado con la última tecnología educativa, permitirá al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará una capacitación inmersiva programada para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el profesional deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo de la capacitación. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

*Obtendrás con este Curso Universitario un aprendizaje exhaustivo sobre las leyes de conservación y energía electromagnética.*

*TECH ha diseñado píldoras multimedia en las que emplea la última tecnología aplicada a la enseñanza académica.  
Matricúlate ya.*



# 02

## Objetivos

Al finalizar las 360 horas lectivas que conforman este Curso Universitario, el profesional de la Ingeniería habrá adquirido un aprendizaje sólido sobre electromagnetismo, que le llevará a aplicar los principales conceptos a su ámbito y a podrá resolver cualquier problema derivado de las leyes de conservación. Para ello, dispone de casos de estudio que serán de gran utilidad, y cuya metodología podrá integrar en su desempeño diario.



“

*Con el método Relearning dejarás de invertir gran cantidad de horas de estudio y avanzarás por este programa de un modo mucho más fluido”*



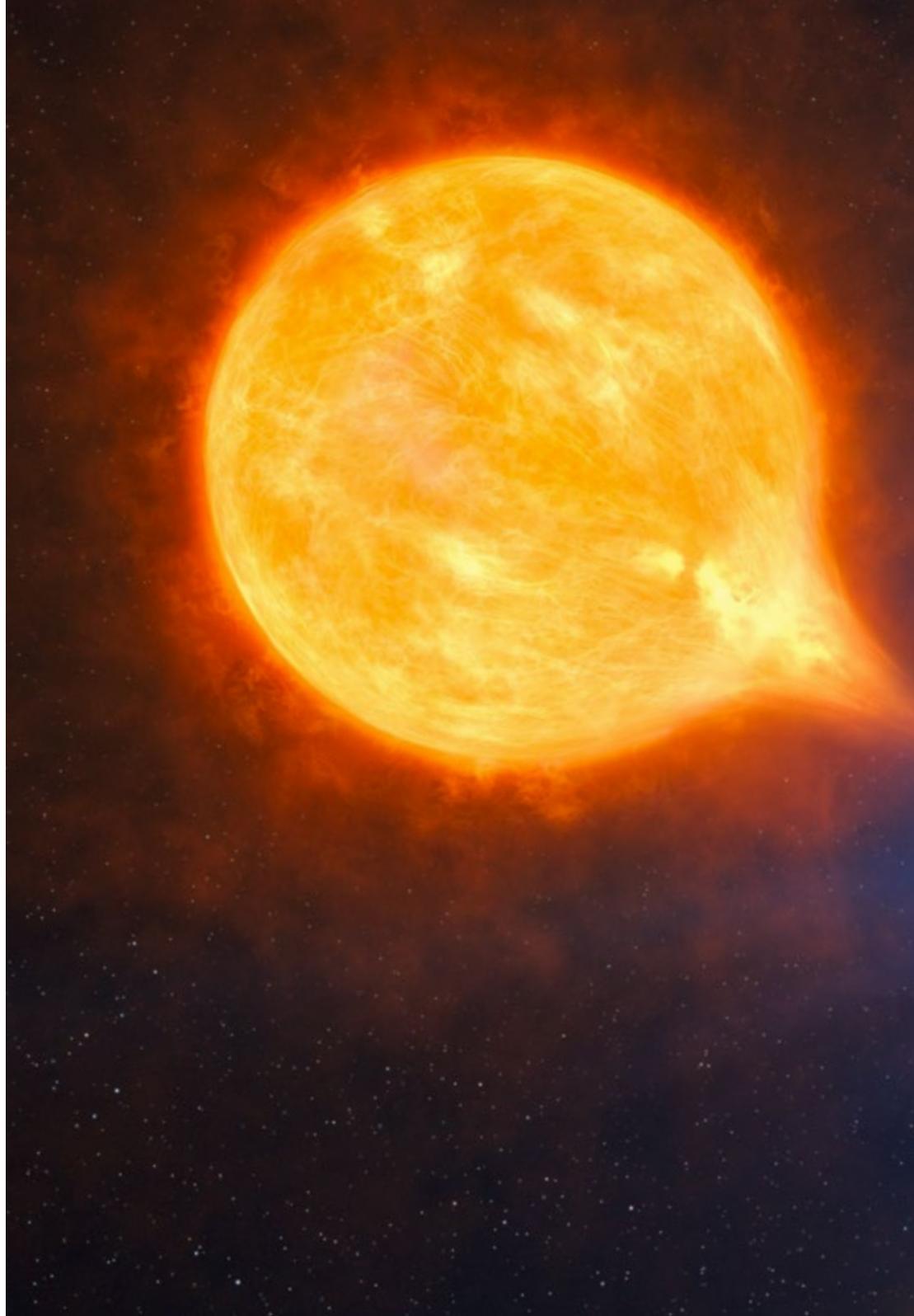
## Objetivos generales

---

- ♦ Aplicar los conocimientos de análisis vectorial al estudio del campo eléctrico
- ♦ Obtener una comprensión básica del campo inducción magnética
- ♦ Lograr una comprensión de la magnetostática tanto en medios materiales como en el vacío
- ♦ Conocer las leyes de conservación en electromagnetismo y usarlas en la resolución de problemas



*Lograrás con este programa 100% online adentrarte cuando lo desees en la ley de Faraday y sus limitaciones"*





## Objetivos específicos

---

- ◆ Comprender el funcionamiento de la electrostática tanto en el vacío como en medios materiales
- ◆ Conocer las características de un dieléctrico
- ◆ Obtener un conocimiento básico del campo magnético y sus propiedades
- ◆ Conocer las ecuaciones de Maxwell y poder calcular varias soluciones como las ondas electromagnéticas y su propagación

# 03

## Estructura y contenido

El alumnado que se adentre en este Curso Universitario tiene a su disposición, las 24 horas del día, una biblioteca de material didáctico compuesto por vídeo resúmenes, vídeos en detalle, esquemas o lecturas complementarias. Gracias a estos recursos podrá profundizar de un modo mucho más ágil por las ondas electromagnéticas en el vacío y en medios confinados, el potencial eléctrico o las leyes de ley de Ohm y Faraday. Además, el alumnado podrá resolver cualquier duda que surja del contenido de este temario con el equipo docente experto que forma parte de este programa 100% online.



“

*Un temario con un enfoque teórico-práctico al que podrás acceder las 24 horas del día, desde tu ordenador con conexión a internet”*

## Módulo 1. Electromagnetismo

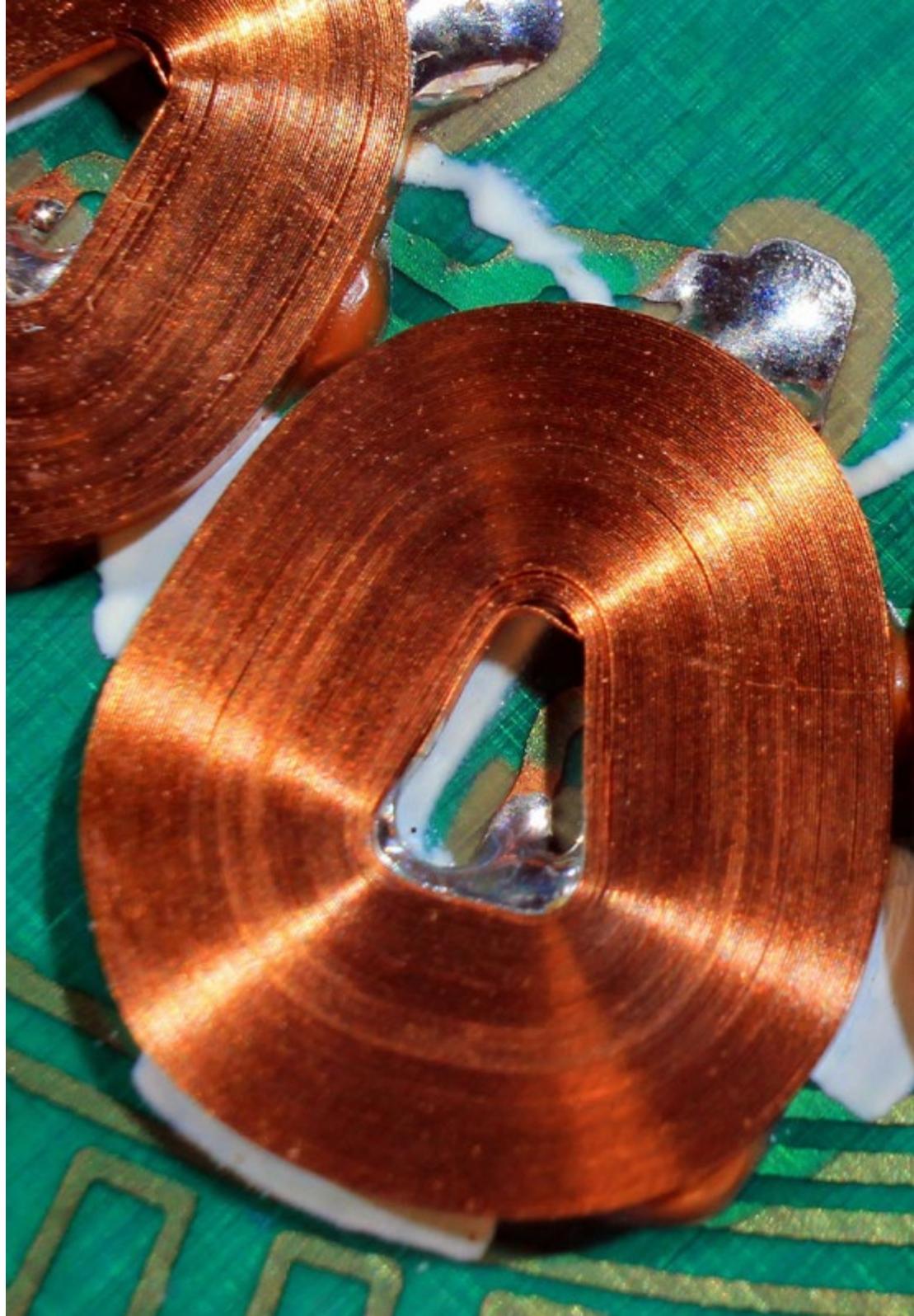
- 1.1. Cálculo vectorial: repaso
  - 1.1.1. Operaciones con vectores
    - 1.1.1.1. Producto escalar
    - 1.1.1.2. Producto vectorial
    - 1.1.1.3. Producto mixto
    - 1.1.1.4. Propiedades del triple producto
  - 1.1.2. Transformación de los vectores
    - 1.1.2.1. Cálculo diferencial
    - 1.1.2.1. Gradiente
    - 1.1.2.2. Divergencia
    - 1.1.2.3. Rotacional
    - 1.1.2.4. Normas de multiplicación
  - 1.1.3. Cálculo integral
    - 1.1.3.1. Integrales de línea, superficies y volumen
    - 1.1.3.2. Teorema fundamental del cálculo
    - 1.1.3.3. Teorema fundamental para el gradiente
    - 1.1.3.4. Teorema fundamental para la divergencia
    - 1.1.3.5. Teorema fundamental para el rotacional
  - 1.1.4. Función delta de Dirac
  - 1.1.5. Teorema de Helmholtz
- 1.2. Sistemas de coordenadas y transformaciones
  - 1.2.1. Elemento de línea, superficie y volumen
  - 1.2.2. Coordenadas cartesianas
  - 1.2.3. Coordenadas polares
  - 1.2.4. Coordenadas esféricas
  - 1.2.5. Coordenadas cilíndricas
  - 1.2.6. Cambio de coordenadas
- 1.3. Campo eléctrico
  - 1.3.1. Cargas puntuales
  - 1.3.2. Ley de Coulomb
  - 1.3.3. Campo eléctrico y líneas de campo
  - 1.3.4. Distribuciones de carga discretas
  - 1.3.5. Distribuciones de carga continuas
  - 1.3.6. Divergencia y rotacional del campo eléctrico
  - 1.3.7. Flujo de campo eléctrico. Teorema de Gauss
- 1.4. Potencial eléctrico
  - 1.4.1. Definición de potencial eléctrico
  - 1.4.2. Ecuación de Poisson
  - 1.4.3. Ecuación de Laplace
  - 1.4.4. Cálculo del potencial de una distribución de carga
- 1.5. Energía electrostática
  - 1.5.1. Trabajo en electrostática
  - 1.5.2. Energía de una distribución discreta de cargas
  - 1.5.3. Energía de una distribución continua de cargas
  - 1.5.4. Conductores en equilibrio electrostático
  - 1.5.5. Cargas inducidas
- 1.6. Electrostática en el vacío
  - 1.6.1. Ecuación de Laplace en una, dos y tres dimensiones
  - 1.6.2. Ecuación de Laplace-condiciones de contorno y teoremas de unicidad
  - 1.6.3. Método de las imágenes
  - 1.6.4. Separación de variables
- 1.7. Expansión multipolar
  - 1.7.1. Potenciales aproximados lejos de la fuente
  - 1.7.2. Desarrollo multipolar
  - 1.7.3. Término monopolar
  - 1.7.4. Término dipolar
  - 1.7.5. Origen de coordenadas en expansiones multipolares
  - 1.7.6. Campo eléctrico de un dipolo eléctrico

- 1.8. Electrostática en medios materiales I
  - 1.8.1. Campo creado por un dieléctrico
  - 1.8.2. Tipos de dieléctricos
  - 1.8.3. Vector desplazamiento
  - 1.8.4. Ley de Gauss en presencia de dieléctricos
  - 1.8.5. Condiciones de contorno
  - 1.8.6. Campo eléctrico dentro de un dieléctrico
- 1.9. Electrostática en medios materiales II: dieléctricos lineales
  - 1.9.1. Susceptibilidad eléctrica
  - 1.9.2. Permitividad eléctrica
  - 1.9.3. Constante dieléctrica
  - 1.9.4. Energía en sistemas dieléctricos
  - 1.9.5. Fuerzas sobre dieléctricos
- 1.10. Magnetostática
  - 1.10.1. Campo inducción magnética
  - 1.10.2. Corrientes eléctricas
  - 1.10.3. Cálculo del campo magnético: ley de Biot y Savart
  - 1.10.4. Fuerza de Lorentz
  - 1.10.5. Divergencia y rotacional del campo magnético
  - 1.10.6. Ley de Ampere
  - 1.10.7. Potencial vector magnético

## Módulo 2. Electromagnetismo II

- 2.1. Magnetismo en medios materiales
  - 2.1.1. Desarrollo multipolar
  - 2.1.2. Dipolo magnético
  - 2.1.3. Campo creado por un material magnético
  - 2.1.4. Intensidad magnética
  - 2.1.5. Tipos de materiales magnéticos: diamagnéticos, paramagnéticos y ferromagnéticos
  - 2.1.6. Condiciones de fronteras

- 2.2. Magnetismo en medios materiales II
  - 2.2.1. Campo auxiliar  $H$
  - 2.2.2. Ley de Ampere en medios magnetizados
  - 2.2.3. Susceptibilidad magnética
  - 2.2.4. Permeabilidad magnética
  - 2.2.5. Circuitos magnéticos
- 2.3. Electrodinámica
  - 2.3.1. Ley de Ohm
  - 2.3.2. Fuerza electromotriz
  - 2.3.3. Ley de Faraday y sus limitaciones
  - 2.3.4. Inductancia mutua y autoinductancia
  - 2.3.5. Campo eléctrico inducido
  - 2.3.6. Inductancia
  - 2.3.7. Energía en campos magnéticos
- 2.4. Ecuaciones de Maxwell
  - 2.4.1. Corriente de desplazamiento
  - 2.4.2. Ecuaciones de Maxwell en el vacío y en medios materiales
  - 2.4.3. Condiciones de contorno
  - 2.4.4. Unicidad de la solución
  - 2.4.5. Energía electromagnética
  - 2.4.6. Impulso del campo electromagnético
  - 2.4.7. Momento angular del campo electromagnético
- 2.5. Leyes de conservación
  - 2.5.1. Energía electromagnética
  - 2.5.2. Ecuación de continuidad
  - 2.5.3. Teorema de Poynting
  - 2.5.4. Tercera ley de Newton en electrodinámica





- 2.6. Ondas electromagnéticas: introducción
  - 2.6.1. Movimiento ondulatorio
  - 2.6.2. Ecuación de ondas
  - 2.6.3. Espectro electromagnético
  - 2.6.4. Ondas planas
  - 2.6.5. Ondas sinusoidales
  - 2.6.6. Condiciones de contorno: reflexión y refracción
  - 2.6.7. Polarización
- 2.7. Ondas electromagnéticas en el vacío
  - 2.7.1. Ecuación de ondas para los campos eléctrico e inducción magnética
  - 2.7.2. Ondas monocromáticas
  - 2.7.3. Energía de las ondas electromagnéticas
  - 2.7.4. Momento de las ondas electromagnéticas
- 2.8. Ondas electromagnéticas en medios materiales
  - 2.8.1. Ondas planas en un dieléctrico
  - 2.8.2. Ondas planas en un conductor
  - 2.8.3. Propagación de las ondas en medios lineales
  - 2.8.4. Medio dispersivo
  - 2.8.5. Reflexión y refracción
- 2.9. Ondas en medios confinados I
  - 2.9.1. Ecuaciones de Maxwell en una guía
  - 2.9.2. Guías dieléctricas
  - 2.9.3. Modos en una guía
  - 2.9.4. Velocidad de propagación
  - 2.9.5. Guía rectangular
- 2.10. Ondas en medios confinados
  - 2.10.1. Cavidades resonantes
  - 2.10.2. Líneas de transmisión
  - 2.10.3. Régimen transitorio
  - 2.10.4. Régimen permanente

# 04

# Metodología de estudio

TECH es la primera universidad en el mundo que combina la metodología de los **case studies** con el **Relearning**, un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración dirigida.

Esta disruptiva estrategia pedagógica ha sido concebida para ofrecer a los profesionales la oportunidad de actualizar conocimientos y desarrollar competencias de un modo intenso y riguroso. Un modelo de aprendizaje que coloca al estudiante en el centro del proceso académico y le otorga todo el protagonismo, adaptándose a sus necesidades y dejando de lado las metodologías más convencionales.



“

*TECH te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera”*

## El alumno: la prioridad de todos los programas de TECH

En la metodología de estudios de TECH el alumno es el protagonista absoluto. Las herramientas pedagógicas de cada programa han sido seleccionadas teniendo en cuenta las demandas de tiempo, disponibilidad y rigor académico que, a día de hoy, no solo exigen los estudiantes sino los puestos más competitivos del mercado.

Con el modelo educativo asincrónico de TECH, es el alumno quien elige el tiempo que destina al estudio, cómo decide establecer sus rutinas y todo ello desde la comodidad del dispositivo electrónico de su preferencia. El alumno no tendrá que asistir a clases en vivo, a las que muchas veces no podrá acudir. Las actividades de aprendizaje las realizará cuando le venga bien. Siempre podrá decidir cuándo y desde dónde estudiar.

“

*En TECH NO tendrás clases en directo  
(a las que luego nunca puedes asistir)”*



### Los planes de estudios más exhaustivos a nivel internacional

TECH se caracteriza por ofrecer los itinerarios académicos más completos del entorno universitario. Esta exhaustividad se logra a través de la creación de temarios que no solo abarcan los conocimientos esenciales, sino también las innovaciones más recientes en cada área.

Al estar en constante actualización, estos programas permiten que los estudiantes se mantengan al día con los cambios del mercado y adquieran las habilidades más valoradas por los empleadores. De esta manera, quienes finalizan sus estudios en TECH reciben una preparación integral que les proporciona una ventaja competitiva notable para avanzar en sus carreras.

Y además, podrán hacerlo desde cualquier dispositivo, pc, tableta o smartphone.

“

*El modelo de TECH es asincrónico, de modo que te permite estudiar con tu pc, tableta o tu smartphone donde quieras, cuando quieras y durante el tiempo que quieras”*

## Case studies o Método del caso

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de negocios del mundo. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, su función era también presentarles situaciones complejas reales. Así, podían tomar decisiones y emitir juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Con este modelo de enseñanza es el propio alumno quien va construyendo su competencia profesional a través de estrategias como el *Learning by doing* o el *Design Thinking*, utilizadas por otras instituciones de renombre como Yale o Stanford.

Este método, orientado a la acción, será aplicado a lo largo de todo el itinerario académico que el alumno emprenda junto a TECH. De ese modo se enfrentará a múltiples situaciones reales y deberá integrar conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones. Todo ello con la premisa de responder al cuestionamiento de cómo actuaría al posicionarse frente a eventos específicos de complejidad en su labor cotidiana.



## Método Relearning

En TECH los *case studies* son potenciados con el mejor método de enseñanza 100% online: el *Relearning*.

Este método rompe con las técnicas tradicionales de enseñanza para poner al alumno en el centro de la ecuación, proveyéndole del mejor contenido en diferentes formatos. De esta forma, consigue repasar y reiterar los conceptos clave de cada materia y aprender a aplicarlos en un entorno real.

En esta misma línea, y de acuerdo a múltiples investigaciones científicas, la reiteración es la mejor manera de aprender. Por eso, TECH ofrece entre 8 y 16 repeticiones de cada concepto clave dentro de una misma lección, presentada de una manera diferente, con el objetivo de asegurar que el conocimiento sea completamente afianzado durante el proceso de estudio.

*El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu especialización, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.*



## Un Campus Virtual 100% online con los mejores recursos didácticos

Para aplicar su metodología de forma eficaz, TECH se centra en proveer a los egresados de materiales didácticos en diferentes formatos: textos, vídeos interactivos, ilustraciones y mapas de conocimiento, entre otros. Todos ellos, diseñados por profesores cualificados que centran el trabajo en combinar casos reales con la resolución de situaciones complejas mediante simulación, el estudio de contextos aplicados a cada carrera profesional y el aprendizaje basado en la reiteración, a través de audios, presentaciones, animaciones, imágenes, etc.

Y es que las últimas evidencias científicas en el ámbito de las Neurociencias apuntan a la importancia de tener en cuenta el lugar y el contexto donde se accede a los contenidos antes de iniciar un nuevo aprendizaje. Poder ajustar esas variables de una manera personalizada favorece que las personas puedan recordar y almacenar en el hipocampo los conocimientos para retenerlos a largo plazo. Se trata de un modelo denominado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que es aplicado de manera consciente en esta titulación universitaria.

Por otro lado, también en aras de favorecer al máximo el contacto mentor-alumno, se proporciona un amplio abanico de posibilidades de comunicación, tanto en tiempo real como en diferido (mensajería interna, foros de discusión, servicio de atención telefónica, email de contacto con secretaría técnica, chat y videoconferencia).

Asimismo, este completísimo Campus Virtual permitirá que el alumnado de TECH organice sus horarios de estudio de acuerdo con su disponibilidad personal o sus obligaciones laborales. De esa manera tendrá un control global de los contenidos académicos y sus herramientas didácticas, puestas en función de su acelerada actualización profesional.



*La modalidad de estudios online de este programa te permitirá organizar tu tiempo y tu ritmo de aprendizaje, adaptándolo a tus horarios”*

### La eficacia del método se justifica con cuatro logros fundamentales:

1. Los alumnos que siguen este método no solo consiguen la asimilación de conceptos, sino un desarrollo de su capacidad mental, mediante ejercicios de evaluación de situaciones reales y aplicación de conocimientos.
2. El aprendizaje se concreta de una manera sólida en capacidades prácticas que permiten al alumno una mejor integración en el mundo real.
3. Se consigue una asimilación más sencilla y eficiente de las ideas y conceptos, gracias al planteamiento de situaciones que han surgido de la realidad.
4. La sensación de eficiencia del esfuerzo invertido se convierte en un estímulo muy importante para el alumnado, que se traduce en un interés mayor en los aprendizajes y un incremento del tiempo dedicado a trabajar en el curso.

## La metodología universitaria mejor valorada por sus alumnos

Los resultados de este innovador modelo académico son constatables en los niveles de satisfacción global de los egresados de TECH.

La valoración de los estudiantes sobre la calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso y sus objetivos es excelente. No en valde, la institución se convirtió en la universidad mejor valorada por sus alumnos en la plataforma de reseñas Trustpilot, obteniendo un 4,9 de 5.

*Accede a los contenidos de estudio desde cualquier dispositivo con conexión a Internet (ordenador, tablet, smartphone) gracias a que TECH está al día de la vanguardia tecnológica y pedagógica.*

*Podrás aprender con las ventajas del acceso a entornos simulados de aprendizaje y el planteamiento de aprendizaje por observación, esto es, Learning from an expert.*



Así, en este programa estarán disponibles los mejores materiales educativos, preparados a conciencia:



#### Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual que creará nuestra manera de trabajo online, con las técnicas más novedosas que nos permiten ofrecerte una gran calidad, en cada una de las piezas que pondremos a tu servicio.



#### Prácticas de habilidades y competencias

Realizarás actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



#### Resúmenes interactivos

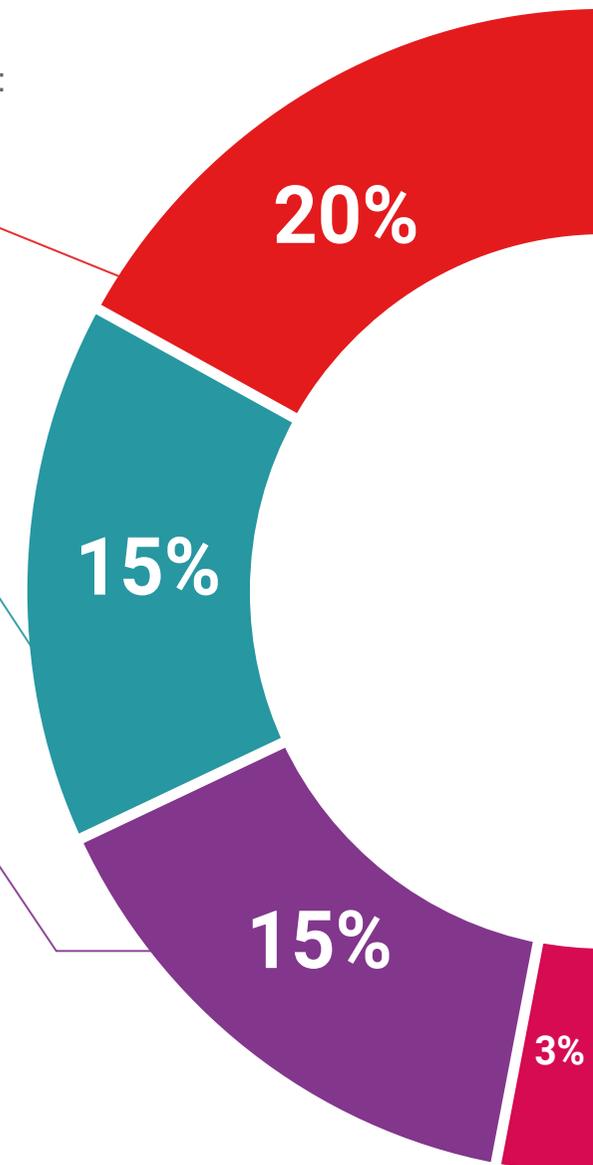
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

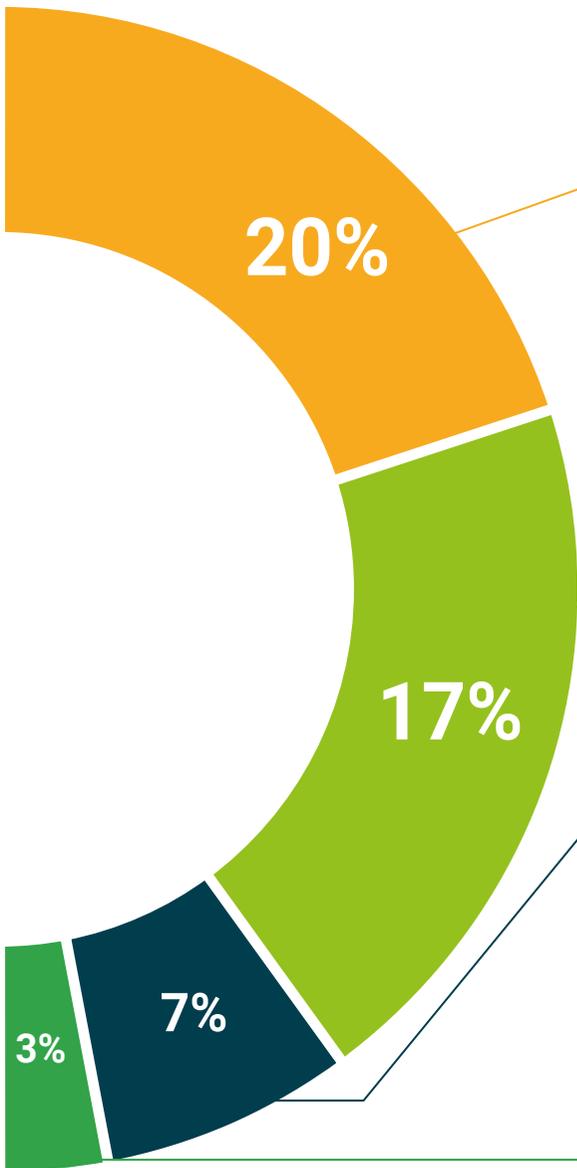
Este sistema exclusivo educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



#### Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso, guías internacionales... En nuestra biblioteca virtual tendrás acceso a todo lo que necesitas para completar tu capacitación.





**Case Studies**

Completarás una selección de los mejores *case studies* de la materia. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.



**Testing & Retesting**

Evaluamos y reevaluamos periódicamente tu conocimiento a lo largo del programa. Lo hacemos sobre 3 de los 4 niveles de la Pirámide de Miller.



**Clases magistrales**

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos. El denominado *Learning from an expert* afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en nuestras futuras decisiones difíciles.



**Guías rápidas de actuación**

TECH ofrece los contenidos más relevantes del curso en forma de fichas o guías rápidas de actuación. Una manera sintética, práctica y eficaz de ayudar al estudiante a progresar en su aprendizaje.



05

# Titulación

El Curso Universitario en Electromagnetismo garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a dos diplomas de Curso Universitario, uno expedido por TECH Global University y otro expedido por Universidad FUNDEPOS.



“

*Supera con éxito este programa y recibe tu titulación universitaria sin desplazamientos ni farragosos trámites”*

El programa del **Curso Universitario en Electromagnetismo** es el más completo del panorama académico actual. A su egreso, el estudiante recibirá un diploma universitario emitido por **TECH Global University**, y otro por Universidad FUNDEPOS.

Estos títulos de formación permanente y actualización profesional de TECH Global University y Universidad FUNDEPOS garantizan la adquisición de competencias en el área de conocimiento, otorgando un alto valor curricular al estudiante que supere las evaluaciones y acredite el programa tras cursarlo en su totalidad.

Este doble reconocimiento, de dos destacadas instituciones universitarias, suponen una doble recompensa a una formación integral y de calidad, asegurando que el estudiante obtenga una certificación reconocida tanto a nivel nacional como internacional. Este mérito académico le posicionará como un profesional altamente capacitado y preparado para enfrentar los retos y demandas en su área profesional.

Título: **Curso Universitario en Electromagnetismo**

Modalidad: **online**

Duración: **12 semanas**

Acreditación: **12 ECTS**



\*Apostilla de la Haya. En caso de que el alumno solicite que su diploma de TECH Global University recabe la Apostilla de La Haya, TECH Universidad FUNDEPOS realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.

salud futuro  
confianza personas  
educación información tutores  
garantía acreditación enseñanza  
instituciones tecnología aprendizaje  
comunidad compromiso  
atención personalizada innovación  
conocimiento presente calidad  
desarrollo web form  
aula virtual idiomas

**tech** universidad  
FUNDEPOS

## Curso Universitario Electromagnetismo

- » Modalidad: online
- » Duración: 12 semanas
- » Titulación: TECH Universidad FUNDEPOS
- » Acreditación: 12 ECTS
- » Horario: a tu ritmo
- » Exámenes: online

# Curso Universitario Electromagnetismo