Diplomado

Tecnologías de Aprovechamiento de la Biomasa

tech universidad

tech universidad

Diplomado
Tecnologías de Aprovechamiento de la Biomasa

- Modalidad: **No escolarizada (100% en línea)**
- Duración: **6 semanas**
- Titulación: **TECH Universidad**
- Horario: **a tu ritmo**
- Exámenes: **online**

Acceso web: **www.techtitute.com/ingenieria/curso-universitario/tecnologias-aprovechamiento-biomasa**

Índice

01 Presentación — pág. 4

02 Objetivos — pág. 8

03 Dirección del curso — pág. 12

04 Estructura y contenido — pág. 16

05 Metodología de estudio — pág. 20

06 Titulación — pág. 30

01

Presentación

La Industria Química sostiene un estrecho vínculo con las estrategias para la conservación del medio ambiente. Por eso, muchos de sus avances están relacionados con el impulso de las energías renovables, basados en materiales orgánicos, entre otras sustancias. La Biomasa, uno de estos recursos, ha demostrado su competitividad en el mercado por su evidente reducción de la emisión de gases de efecto invernadero. Ante esa coyuntura, TECH ha creado un programa universitario que pondrá al día a los ingenieros sobre todas las potencialidades de esa sustancia para obtener diversos productores químicos e impulsar una economía más circular. Este aprendizaje se apoyará en una plataforma 100% online y en recursos multimedia, ideados para propiciar el desarrollo de conocimientos de modo sólido, rápido y flexible.

Un programa donde profundizarás en los usos sostenibles de la Biomasa sin horarios herméticos, ni evaluaciones continuas, desde la más completa plataforma online de aprendizaje"

La Biomasa ha sido integrada al campo de trabajo de la Ingeniería Química como una solución viable y sostenible para impulsar un mayor y mejor cuidado de la naturaleza. Su uso contribuye a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y a la disminución de la dependencia de combustibles fósiles. Además, puede ser convertida en biocombustibles como el etanol y el biodiesel, proporcionando alternativas limpias para el transporte y la industria.

Los ingenieros que quieran poner al día sus competencias en este ámbito encontrarán en este programa de TECH una capacitación de vanguardia. La titulación, primeramente, abarcará los métodos de conversión termoquímicos, biológicos y mecánicos más eficientes para obtener energía a partir de la Biomasa. Asimismo, se examinará su aplicación en las biorrefinerías y la manera de obtener diversos productos y materiales a partir de ella. A su vez, el temario profundizará en disímiles estrategias, que se desprenden de estas técnicas, para gestionar de manera adecuada los residuos agrícolas y forestales a partir de una pertinente valoración.

También, el programa analizará las diferentes tendencias para la generación de biocombustibles, las plataformas de moléculas, entre otros contenidos avanzados. Todo ello en correspondencia con el abordaje de las tecnologías más disruptivas y la inclusión de esta fuente energética renovable en los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030.

Por otro lado, este Diplomado dispone de una innovadora metodología 100% online que se apoya en sistemas disruptivos como el *Relearning* y los casos de estudio. A través de su implementación, el alumnado podrá adquirir competencias prácticas para su praxis cotidiana. Los materiales de estudio estarán disponibles en diferentes formatos como lecturas complementarias, vídeos explicativos, resúmenes interactivos, entre otros. Estos serán accesibles en cualquier lugar u horario mediante un dispositivo portátil, conectado a internet, a elección.

Este **Diplomado en Tecnologías de Aprovechamiento de la Biomasa** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado. Sus características más destacadas son:

- El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Ingeniería Química
- 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

No pierdas la oportunidad de completar este programa donde abordarás todas las claves para el aprovechamiento de la Biomasa"

La biorrefinería y su diseño conceptual son algunos de los temas más disruptivos que examinarás en esta titulación de TECH”

Dominarás, mediante este programa, la manipulación, almacenamiento, uso y conversión de la Biomasa.

Un temario 100% online que pone sus contenidos a tu alcance 24 horas del día, 7 días de la semana.

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 del curso académico. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

02

Objetivos

Este programa de TECH proporcionará un profundo entendimiento de las Tecnologías de Aprovechamiento de la Biomasa, enfocándose también en los principales mecanismos de conversión. Por medio de su análisis, los egresados de este programa conseguirán ampliar sus competencias teórico-prácticas de un modo rápido y flexible. Estas, a su vez, les permitirán hacer frente a diversos desafíos y retos profesionales con un manejo exhaustivo de las herramientas y técnicas más avanzadas para el desarrollo de su praxis.

Tras el estudio de este programa de TECH, tendrás en tu mano todas las competencias para ejercer con excelencia en la Industria Química"

Objetivos generales

- Aplicar conceptos fundamentales en el diseño de productos y procesos químicos
- Concienciar de la importancia de la sostenibilidad en términos de economía, medioambiente y sociedad
- Evaluar la aplicabilidad y potenciales ventajas de las nuevas tecnologías
- Desarrollar una visión integral de la ingeniería química moderna
- Contextualizar la importancia de la biomasa en el marco actual de desarrollo sostenible
- Determinar la importancia de la biomasa como recurso energético
- Fomentar la innovación y la creatividad en los procesos de investigación en Ingeniería Química

Objetivos específicos

- Examinar el papel de la biomasa en la consecución de los objetivos de desarrollo sostenible
- Detallar los tipos de biomasa y su composición
- Analizar las ventajas del uso de biomasa como recurso energético
- Inspeccionar las diferentes vías de conversión mecánica, biológica, química y termoquímica de la biomasa
- Determinar la importancia de la biorrefinería en el marco actual de sostenibilidad
- Examinar las generaciones de biocombustible y evaluar su viabilidad
- Explorar rutas de valorización de la biomasa
- Evaluar la valorización integral de la biomasa residual y su impacto en la economía circular

En este programa abordarás las diversas formas de aprovechamiento de la Biomasa como fuente de energía renovable y sus implicaciones sostenibles"

03

Dirección del curso

Este Diplomado dispone, al igual que todos los programas de TECH, de un excepcional cuadro docente. En particular, los especialistas a cargo de esta titulación acumulan vastas experiencias sobre las relaciones entre la Industria Química y la evolución de las energías renovables. Además, estos expertos dominan a cabalidad de las técnicas de conversión mecánica, biológica, química y termoquímica de la Biomasa. Todos ellos han contribuido en la elaboración de materiales multimedia, como vídeos explicativos y resúmenes interactivos, para potenciar en los egresados el dominio de tecnologías y herramientas sostenibles de vanguardia.

El claustro de este programa ha participado en la elaboración de vídeos explicativos y otros materiales didácticos para tu capacitación inmediata"

Dirección

Dra. Barroso Martín, Isabel

- Experta en Química Inorgánica, Cristalografía y Mineralogía
- Investigadora Postdoctoral del II Plan Propio de Investigación, Transferencia y Divulgación Científica de la Universidad de Málaga
- Personal Investigador en la Universidad de Málaga
- Programadora ORACLE en CMV Consultores Accenture
- Doctora en Ciencias por la Universidad de Málaga
- Máster en Química Aplicada — especialización en caracterización de materiales — por la Universidad de Málaga
- Máster en Profesorado de ESO, Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanza de Idiomas - especialidad Física y Química. Universidad de Málaga

Profesores

Dr. Torres Liñán, Javier

- Experto en Ingeniería Química y tecnologías Asociadas
- Especialista en Tecnología Química Ambiental
- Colaborador del Departamento de Ingeniería Química de la Universidad de Málaga
- Doctor por la Universidad de Málaga en el programa de doctorado de Química y Tecnologías Químicas, Materiales y Nanotecnología
- Máster en Profesorado de ESO, Bachillerato, Form. Prof y Enseñanza de Idiomas. Esp. Física y Química por la Universidad de Málaga
- Máster en Ingeniería Química por la Universidad de Málaga

Dra. Jiménez Gómez, Carmen Pilar

- Personal técnico de apoyo en los Servicios Centrales de Investigación de la Universidad de Málaga
- Auxiliar de técnico de laboratorio en Acerinox
- Técnico de laboratorio en Axaragua
- Contratada predoctoral en el departamento de Química inorgánica, cristalografía y mineralogía de la Universidad de Málaga
- Doctora en Ciencias Químicas por la Universidad de Málaga
- Ingeniera Química por la Universidad de Málaga
- Dirección de Proyecto Fin de Carrera en la licenciatura de Ingeniería Química (2016)
- Colaboradora docente en diferentes grados: Ingeniería Química, Ingeniería de la energía e Ingeniería de la organización industrial en la Universidad de Málaga

Aprovecha la oportunidad para conocer los últimos avances en esta materia para aplicarla a tu práctica diaria"

04

Estructura y contenido

Este Diplomado aborda de manera enfática el papel de la Biomasa en el contexto de la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible. El temario incluye la manipulación, almacenamiento y uso de esa materia orgánica con fines energéticos. También, analiza sus principales técnicas de conversión, entre ellas la mecánica, biológica, química y termoquímica. Igualmente, el itinerario académico ahonda en la generación de biocombustibles y la valorización integral de los residuos propios de estos ejercicios. Esta titulación será impartida de manera 100% online desde una plataforma interactiva y con disímiles recursos complementarios, como vídeos explicativos y resúmenes interactivos.

Podrás estudiar este programa de forma cómoda, desde casa, evitando desplazamientos innecesarios a cualquier centro de enseñanza presencial"

Módulo 1. Tecnologías de Aprovechamiento de la Biomasa

1.1. Agenda 2030 de desarrollo sostenible
- 1.1.1. Escenario de desarrollo sostenible de la Agencia Internacional de la Energía
- 1.1.2. Objetivos de desarrollo sostenible de la Agenda 2030
- 1.1.3. Contribución del sector de la biomasa a la consecución de los ODS

1.2. Biomasa. Usos con fines energéticos
- 1.2.1. Manipulación de la biomasa
- 1.2.2. Almacenamiento de la biomasa
- 1.2.3. Uso de la biomasa con fines energéticos

1.3. Conversión mecánica de la biomasa
- 1.3.1. Extrusión y peletizado
- 1.3.2. Extracción y prensado
- 1.3.3. Composites

1.4. Conversión biológica de la biomasa
- 1.4.1. Compostaje de la biomasa
- 1.4.2. Biometanización
- 1.4.3. Hidrólisis de la biomasa

1.5. Conversión química de la biomasa
- 1.5.1. Transesterificación
- 1.5.2. Solvólisis
- 1.5.3. Aplicación de la conversión química de la biomasa: la industria papelera

1.6. Conversión termoquímica de la biomasa
- 1.6.1. Combustión
- 1.6.2. Pirólisis
- 1.6.3. Gasificación

1.7. La Biorrefinería. Diseño conceptual
- 1.7.1. La Biorrefinería
- 1.7.2. Diseño conceptual de una biorrefinería
- 1.7.3. Generación de calor, vapor y electricidad en biorrefinerías

1.8. Los Biocombustibles
- 1.8.1. Generaciones de biocombustibles
- 1.8.2. Biocombustibles gaseosos
- 1.8.3. Biocarburantes líquidos

1.9. Rutas de valorización: Obtención de moléculas plataforma
- 1.9.1. Rutas de valorización de la biomasa
- 1.9.2. El furfural como molécula plataforma
- 1.9.3. Derivados de la lignina de interés industrial
- 1.9.4. Biopolímeros

1.10. Valorización integral de biomasa residual
- 1.10.1. Valorización de la biomasa residual animal
- 1.10.2. Fraccionamiento y valorización de biomasa algal
- 1.10.3. Valorización de subproductos de la industria alimentaria

¡No esperes más y matricúlate! Dominarás las claves para el aprovechamiento de la Biomasa a través de la disruptiva metodología del sistema Relearning"

05

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 intensivo 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.

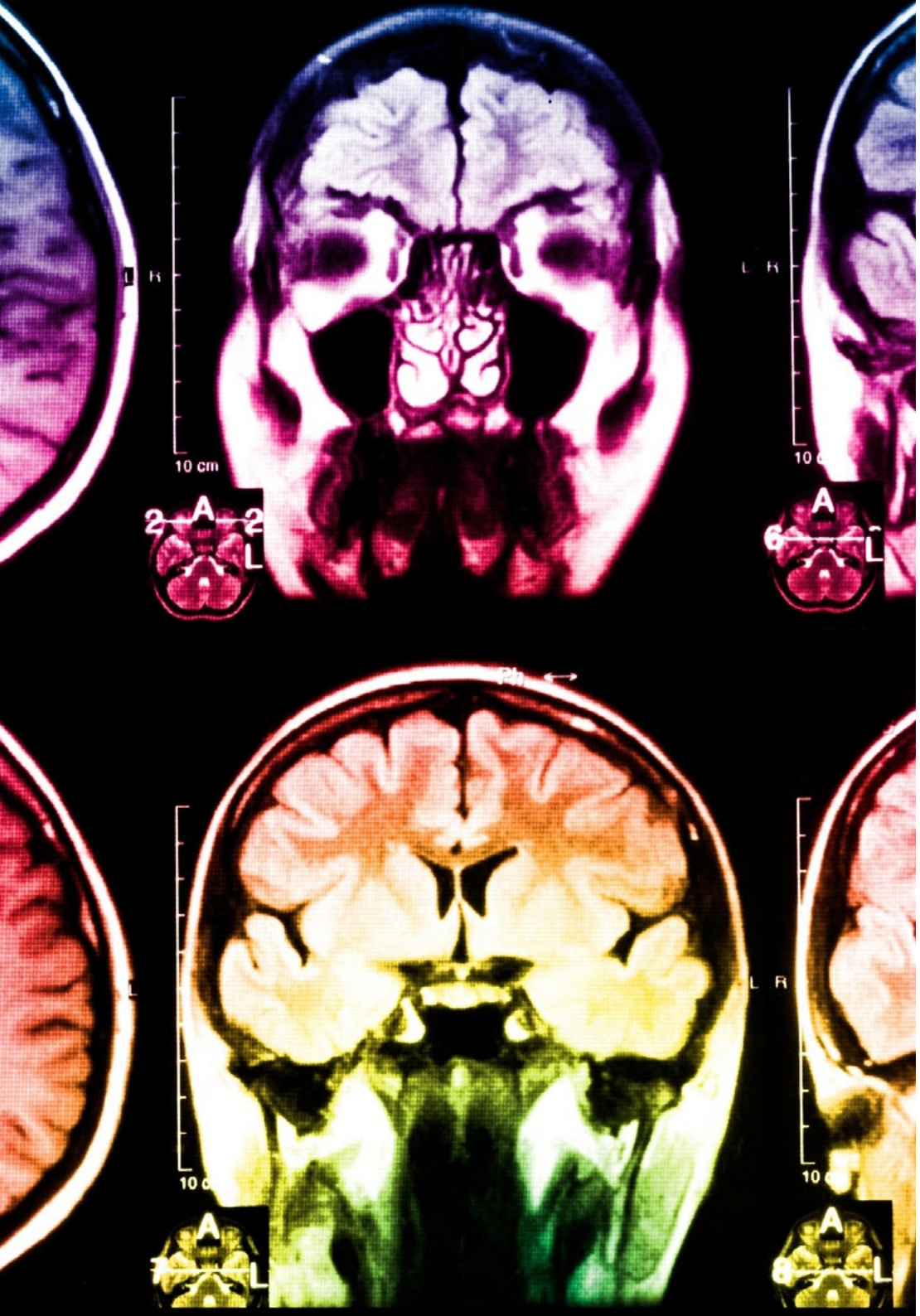
Por otro lado, también en aras de favorecer al máximo el contacto mentor-alumno, se proporciona un amplio abanico de posibilidades de comunicación, tanto en tiempo real como en diferido (mensajería interna, foros de discusión, servicio de atención telefónica, email de contacto con secretaría técnica,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

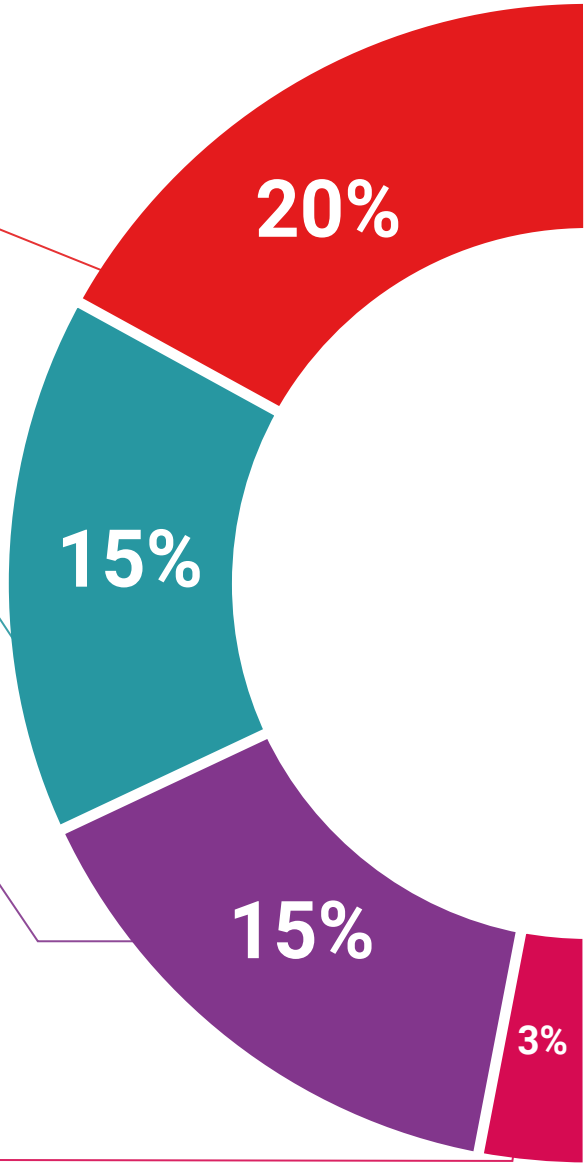
Resúmenes interactivos

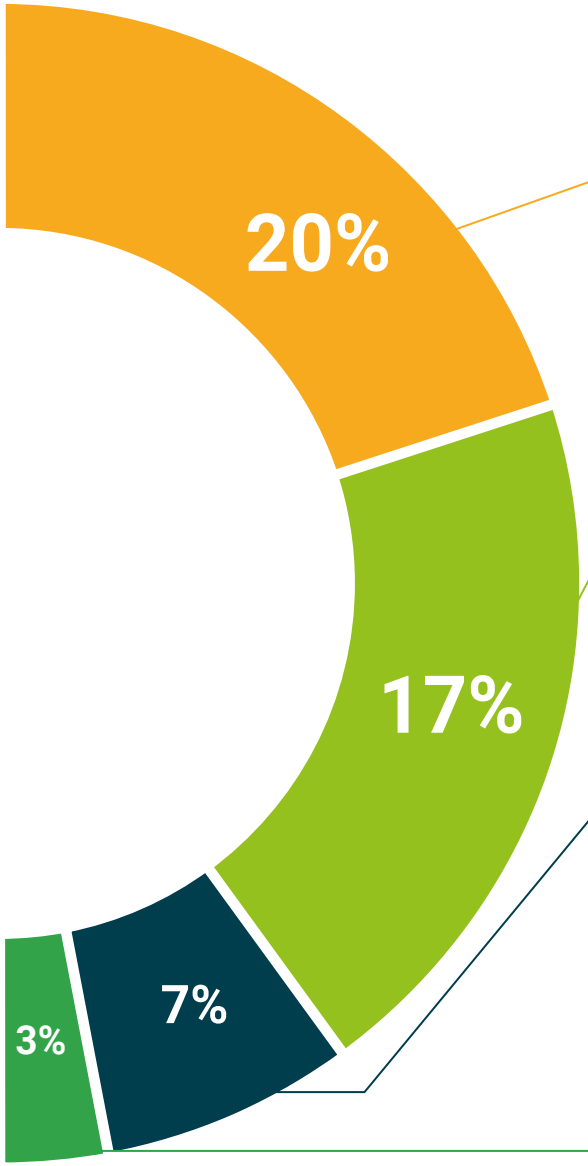
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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.

06

Titulación

El Diplomado en Tecnologías de Aprovechamiento de la Biomasa garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un Diplomado expedido por TECH Universidad.

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

Este **Diplomado en Tecnologías de Aprovechamiento de la Biomasa** contiene el programa universitario más completo y actualizado del mercado.

Tras la superación de la evaluación, el alumno recibirá por correo postal* con acuse de recibo su correspondiente título de **Diplomado** emitido por **TECH Universidad.**

Este título expedido por **TECH Universidad** expresará la calificación que haya obtenido en el Diplomado, y reunirá los requisitos comúnmente exigidos por las bolsas de trabajo, oposiciones y comités evaluadores de carreras profesionales.

Título: **Diplomado en Tecnologías de Aprovechamiento de la Biomasa**

Modalidad: **No escolarizada (100% en línea)**

Duración: **6 semanas**

tech universidad

C. _____, con documento de identificación _____ ha superado con éxito y obtenido el título de:

Diplomado en Tecnologías de Aprovechamiento de la Biomasa

Se trata de un título propio de esta Universidad con una duración de 150 horas, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH es una Institución Particular de Educación Superior reconocida por la Secretaría de Educación Pública a partir del 28 de junio de 2018.

En Ciudad de México, a 31 de mayo de 2024

Mtro. Gerardo Daniel Orozco Martínez
Rector

Este título propio se deberá acompañar siempre del título universitario habilitante expedido por la autoridad competente para ejercer profesionalmente en cada país. código único TECH: AFWOR23S techtitute.com/titulos

*Apostilla de La Haya. En caso de que el alumno solicite que su título en papel recabe la Apostilla de La Haya, TECH Universidad realizará las gestiones oportunas para su obtención, con un coste adicional.

tech universidad

Diplomado
Tecnologías de Aprovechamiento de la Biomasa

- Modalidad: **No escolarizada (100% en línea)**
- Duración: **6 semanas**
- Titulación: **TECH Universidad**
- Horario: **a tu ritmo**
- Exámenes: **online**

Diplomado

Tecnologías de Aprovechamiento de la Biomasa

tech universidad