Curso Universitario

Operaciones Industriales de Separación y Transmisión de Calor en Ingeniería Química

tech universidad FUNDEPOS

tech universidad FUNDEPOS

Curso Universitario
Operaciones Industriales de Separación y Transmisión de Calor en Ingeniería Química

- Modalidad: **online**
- Duración: **6 semanas**
- Titulación: **TECH Universidad FUNDEPOS**
- Acreditación: **6 ECTS**
- Horario: **a tu ritmo**
- Exámenes: **online**

Acceso web: **www.techtitute.com/ingenieria/curso-universitario/operaciones-industriales-separacion-transmision-calor-ingenieria-quimica**

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 investigación científica en evolución ha permitido el desarrollo de modelos termodinámicos, de avanzar en la predicción y optimización de la transferencia de calor en sistemas complejos o utilizar herramientas de software de simulación más sofisticadas. Ante esta realidad, el ingeniero se encuentra ante un campo que tiene impacto en el diseño de procesos, la mejora de la eficiencia y la sostenibilidad. Por esta razón, TECH ha desarrollado este programa 100% online con numeroso material didáctico multimedia que le permitirá incrementar sus conocimientos sobre el diseño de operaciones de transferencia y sus diferentes aplicaciones. Todo esto, con un temario confeccionado y elaborado por un equipo docente especializado y con amplia trayectoria en sector científico y académico.

Un Curso Universitario 100% online que se adapta a tu agenda diaria y a tus aspiraciones profesionales en la Industria Química"

En un mundo donde la sostenibilidad se ha tornado imprescindible estar al tanto de los avances alcanzados en este campo desde la Industria Química es indispensable para el profesional de la Ingeniería. Y es que, los esfuerzos de las compañías, las autoridades y la comunidad científica se ha centrado en la mejora de la eficiencia y la reducción de consumo de recursos.

En este escenario, los avances en la comprensión de los sistemas multicomponentes y la transferencia de calor permiten el diseño de procesos mucho más efectivos y seguros. A ello se une la investigación en nuevos materiales y aplicaciones. En esta línea, se adentra este Curso Universitario en Operaciones Industriales de Separación y Transmisión de Calor en Ingeniería Química diseñado por TECH.

Se trata de un itinerario académico de 6 semanas de duración y 180 horas lectivas, en las que el alumnado conseguirá un aprendizaje avanzado sobre el equilibrio líquido-vapor, las disoluciones ideales, la rectificación de mezclas multicomponente, la adsorción o los procesos de separación con membranas, entre otros. Para lograr este aprendizaje de forma atractiva y dinámica, el alumnado dispone de vídeo resúmenes, vídeos en detalle, lecturas esenciales y simulaciones de casos de estudio.

Además, gracias al método *Relearning*, basado en la reiteración continuada de los conceptos clave, el egresado conseguirá una enseñanza sólida, sin necesidad de dedicar largas horas al estudio y la memorización.

El ingeniero está, así, ante una ocasión idónea de mejorar sus conocimientos y aplicarlos en su desempeño profesional diario a través del enfoque teórico-práctico que presenta este programa. Todo ello, desde la comodidad que supone poder acceder al temario con un dispositivo digital con conexión a internet y en cualquier parte del mundo.

Este **Curso Universitario en Operaciones Industriales de Separación y Transmisión de Calor en Ingeniería Química** contiene el programa educativo 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

Indaga desde la comodidad de tu hogar en la Aplicación del método Pinch a redes de intercambiadores de calor”

Profundiza con el mejor material didáctico en las aplicaciones en la extracción de compuestos de alto valor añadido”

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.

Gracias al método Relearning conseguirás un aprendizaje mucho más sencillo y sin invertir largas horas de estudio.

Ahonda cuando lo desees y desde tu portátil con conexión a internet en la transferencia de calor en sistemas complejos.

02

Objetivos

TECH pone a disposición del alumnado las herramientas pedagógicas más avanzadas para que obtenga el aprendizaje más eficaz para diseñar, operar y optimizar procesos químicos, identificar oportunidades de mejora de la calidad y sacar rentabilidad de los procesos químicos. Para ello, el egresado cuenta con un temario teórico-práctico, elaborado por un excelente equipo docente con amplia experiencia en la Industria Química y en la investigación científica en este sector. Una oportunidad única, a través de la universidad digital más grande del mundo.

Matricúlate ya en una titulación que te dará el impulso en tu carrera profesional dentro de la Industria Química"

Objetivos generales

- Analizar los principios y métodos para la separación de sustancias en sistemas multicomponente
- Dominar técnicas y herramientas avanzadas para la configuración de redes de intercambio de calor
- Explorar las oportunidades laborales en I+D+i en Ingeniería Química

Los casos de estudio te permitirán adéntrate de manera dinámica en simulaciones de procesos de separación con membranas"

Objetivos específicos

- Analizar los fundamentos de las disoluciones ideales y sus desviaciones de la idealidad aplicadas a las operaciones de transferencia
- Evaluar la eficacia de los fluidos supercríticos como disolventes en operaciones de transferencia
- Profundizar en las técnicas de extracción para la separación de sistemas multifásicos
- Examinar los mecanismos presentes en la separación de sustancias por adsorción
- Desarrollar un enfoque integral para el diseño de procesos de separación por membrana
- Fundamentar los principios relacionados con la transferencia de calor en intercambiadores
- Proponer clasificaciones configuracionales de los intercambiadores de calor
- Determinar el diseño de redes de intercambiadores de calor

03

Dirección del curso

La dirección y cuadro docente que conforman este temario se distingue por su profundo conocimiento sobre la Química Inorgánica y Catálisis, la transmisión del calor, la energía de la biomasa, y otras aplicaciones ambientales de la Química. A ello, se une la experiencia del profesorado en el ámbito de la investigación y la enseñanza, lo que le permitirá al alumnado obtener no solo la información más actual, sino la más rigurosa y de gran utilidad para carrera profesional en la Industria Química.

Aprende de la mano de grandes expertos en Energía de biomasa y otras aplicaciones ambientes de la Química"

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

04

Estructura y contenido

El temario de esta titulación universitaria consta de un único módulo que llevará al alumnado a obtener un aprendizaje avanzado en Operaciones de Transferencia, fundamentales en la Industria Química. Para ello, TECH pone a disposición del alumnado herramientas pedagógicas en las que ha utilizado la última tecnología aplicada a la enseñanza universitaria y un temario, elaborado por auténticos expertos en el sector. Sin duda, una oportunidad única de realizar un Curso Universitario de alto nivel, orientado a incrementar el campo de acción de los ingenieros.

Las lecturas especializadas te permitirán extender aún más la información avanzada y actual en torno al diseño de Operaciones de Transferencia"

Módulo 1. Diseño Avanzado de Operaciones de Transferencia

1.1. Equilibrio líquido-vapor en sistemas multicomponente
- 1.1.1. Disoluciones ideales
- 1.1.2. Diagramas líquido-vapor
- 1.1.3. Desviaciones de la idealidad: coeficientes de actividad
- 1.1.4. Azeótropos

1.2. Rectificación de mezclas multicomponente
- 1.2.1. Destilación diferencial o flash
- 1.2.2. Columnas de rectificación
- 1.2.3. Balances de energía en condensadores y calderas
- 1.2.4. Cálculo del número de platos
- 1.2.5. Eficiencia de plato y eficiencia global
- 1.2.6. Rectificación discontinua

1.3. Fluidos supercríticos
- 1.3.1. Uso de fluidos supercríticos como disolventes
- 1.3.2. Elementos de las instalaciones de fluidos supercríticos
- 1.3.3. Aplicaciones de los fluidos supercríticos

1.4. Extracción
- 1.4.1. Extracción líquido-líquido
- 1.4.3. Lixiviación
- 1.4.4. Secado
- 1.4.5. Cristalización

1.5. Extracción en fase sólida
- 1.5.1. El proceso PSE
- 1.5.2. Adición de modificadores
- 1.5.3. Aplicaciones de la extracción en fase sólida

1.6. Adsorción
- 1.6.1. Interacción adsorbato-adsorbente
- 1.6.2. Mecanismos de separación por adsorción
- 1.6.3. Equilibrio de adsorción
- 1.6.4. Métodos de contacto
- 1.6.5. Adsorbentes comerciales y aplicaciones

1.7. Procesos de separación con membranas
- 1.7.1. Fuerzas impulsoras en las operaciones con membranas
- 1.7.2. Naturaleza de las membranas
- 1.7.3. Estructuras de las membranas

1.8. Transferencia de calor en sistemas complejos
- 1.8.1. Transporte molecular de energía en mezclas multicomponentes
- 1.8.2. Ecuación de conservación de la energía térmica
- 1.8.3. Transporte turbulento de energía
- 1.8.4. Diagramas temperatura-entalpía

1.9. Intercambiadores de calor
- 1.9.1. Clasificación de intercambiadores según la dirección del flujo
- 1.9.2. Clasificación de intercambiadores según la estructura
- 1.9.3. Aplicaciones de los intercambiadores en la industria

1.10. Redes de intercambiadores de calor
- 1.10.1. Análisis de una red de intercambiadores mediante tabla problema o gran curva compuesta
- 1.10.2. Síntesis de una red de intercambiadores para máxima recuperación de calor
- 1.10.3. Aplicaciones del método Pinch a redes de intercambiadores de calor

Ahonda en redes de intercambiadores de calor con el dinamismo que aportan las píldoras multimedia de este programa"

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 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.

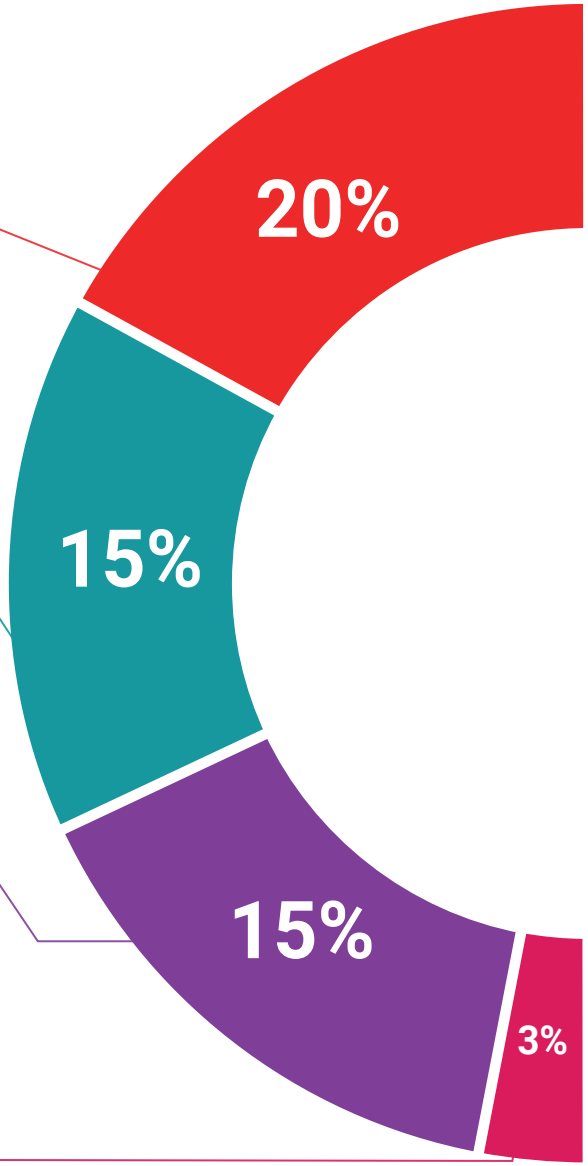
Resúmenes interactivos

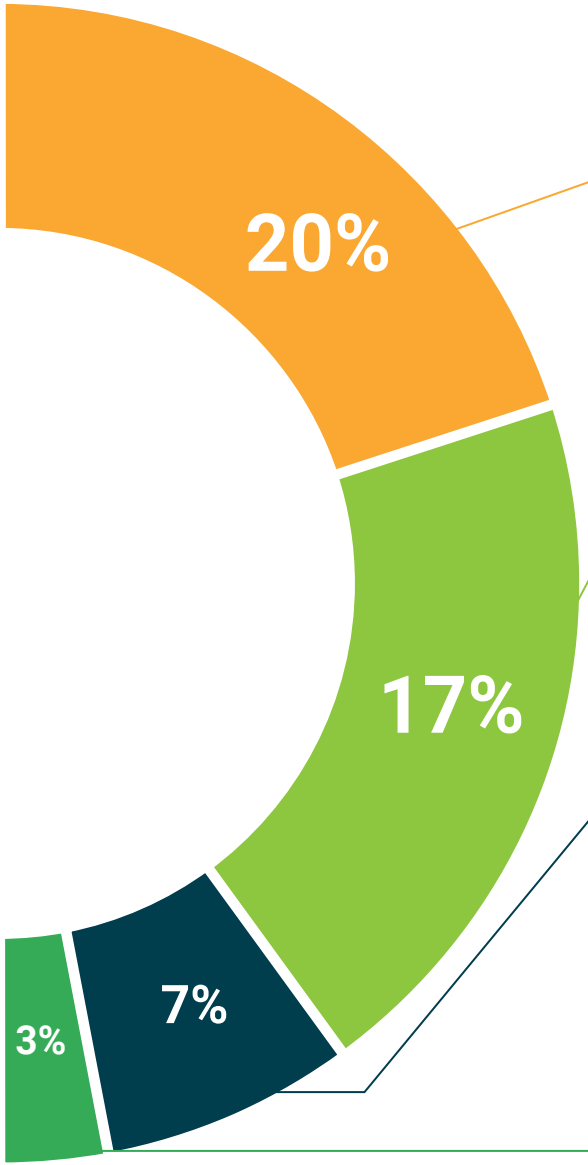
Presentamos los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audio, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

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.

06

Titulación

El Curso Universitario en Operaciones Industriales de Separación y Transmisión de Calor en Ingeniería Química 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 Operaciones Industriales de Separación y Transmisión de Calor en Ingeniería Química** 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 Operaciones Industriales de Separación y Transmisión de Calor en Ingeniería Química**

Modalidad: **online**

Duración: **6 semanas**

Acreditación: **6 ECTS**

UNIVERSIDAD FUNDEPOS

Universidad Fundepos Alma Máter

Se confiere el presente Certificado a

_____

Por haber concluido el programa de

Curso Universitario en Operaciones Industriales de Separación y Transmisión de Calor en Ingeniería Química

Dado en San José, el día __ de _____ de ____

Este es un Título Propio que emite la UNIVERSIDAD FUNDEPOS, con respaldo en el artículo 32 del Reglamento General del Consejo Nacional de Enseñanza Superior Universitaria Privada, N.º 44069-MEP del 6 de julio del 2023, que permite que las universidades privadas otorgar títulos propios, siempre y cuando sean diferentes a la nomenclatura oficial

tech global university

D/Dña _____, con documento de identificación _____ ha superado con éxito y obtenido el título de:

Curso Universitario en Operaciones Industriales de Separación y Transmisión de Calor en Ingeniería Química

Se trata de un título propio de 180 horas de duración equivalente a 6 ECTS, con fecha de inicio dd/mm/aaaa y fecha de finalización dd/mm/aaaa.

TECH Global University es una universidad reconocida oficialmente por el Gobierno de Andorra el 31 de enero de 2024, que pertenece al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).

En Andorra la Vella, a 28 de febrero de 2024

Dr. Pedro Navarro Illana
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 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.

tech universidad FUNDEPOS

Curso Universitario
Operaciones Industriales de Separación y Transmisión de Calor en Ingeniería Química

- Modalidad: **online**
- Duración: **6 semanas**
- Titulación: **TECH Universidad FUNDEPOS**
- Acreditación: **6 ECTS**
- Horario: **a tu ritmo**
- Exámenes: **online**

Curso Universitario

Operaciones Industriales de Separación y Transmisión de Calor en Ingeniería Química

tech universidad FUNDEPOS