



POSTGRADO | UCSP

DEPARTAMENTO
DE CIENCIAS
NATURALES



DIP

**DIPLOMADO
EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA
DE MATERIALES APLICADA
A LA INGENIERIA MODERNA**

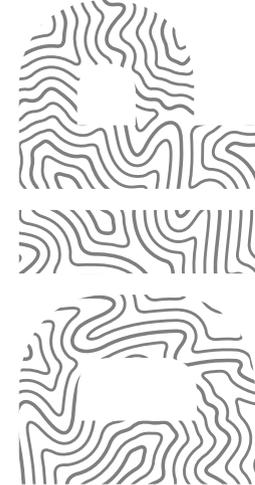
Elige ser **GRANDE**





DIPLOMADO EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE MATERIALES APLICADA A LA INGENIERIA MODERNA

El diplomado en Ciencia y Tecnología de Materiales Aplicada a la Ingeniería Moderna busca mostrar a los profesionales de la ingeniería y público en general, interesados en la importancia de profundizar en el conocimiento sobre fabricación, caracterización y uso adecuado de los diversos materiales disponibles hoy en día.



Objetivos

- Ofrecer a los estudiantes interesados una especialización en el área de ciencia y tecnología de los materiales, desde el entendimiento de los conceptos básicos hasta aplicaciones en la industria y el impacto que tienen los materiales en el desarrollo sostenible.
- Mostrar el potencial del área de ciencia y tecnología de los materiales en la industria y en el área de investigación, desarrollo y transferencia de nuevas tecnologías.

Dirigido a

Titulados o egresados de las carreras profesionales de Física, Química, Ingeniería de Materiales, ingeniería química, ingeniería industrial u otras afines.

Metodología

- El desarrollo de las asignaturas del programa no requiere de nivelación para los ingresantes.
- El diplomado se divide en 5 módulos que se dictarán en un único semestre, los temas propuestos para cada módulo se dictarán de forma secuencial.
- El diplomado cuenta con 360 horas teóricas y 48 horas prácticas.

Certificación

Certificado del programa: Diplomado en Ciencia y Tecnología de Materiales Aplicada a la Ingeniería Moderna otorgado por la UCSP.



Plan de estudios

MÓDULO

I

- Aplicaciones de la Física y Química del Estado Sólido en la Construcción, Minería, Electrónica y Saneamiento.
 - Fundamentos del estado sólido.
 - Materiales cristalinos y amorfos.
 - Soluciones solidas.
 - Laboratorio: soluciones en estado sólido.

MÓDULO

II

- Técnicas de Fabricación de Materiales de Ingeniería. Aplicación en la Industria Local.
 - Métodos de fabricación de materiales nano estructurados.
 - Selección de materiales.
 - Laboratorio: Fabricación de BIOSIC por infiltración reactiva.

MÓDULO

III

- Uso de Técnicas de Caracterización de Materiales para la Resolución de Problemas de la Ingeniería Moderna.
 - Técnicas de caracterización de materiales I: física, estructural y micro estructural
 - Técnicas de caracterización de materiales II: mecánica y termo mecánica.
 - Técnicas de caracterización de materiales III: funcional.
 - Laboratorio: Ensayo termo mecánico en atmósfera controlada.

MÓDULO

IV

- Materiales para una Ingeniería Sustentable. Aplicaciones en Minería, Construcción y Saneamiento.
 - Fundamentos de ingeniería sustentable.
 - Sustentabilidad de materiales en ingeniería. Ejemplos prácticos.
 - Software.
 - Laboratorio: Fabricación de carbones activados.

MÓDULO

V

- Trabajo Fin de Diplomado.
 - Definición de tema y asesor.
 - Laboratorio.

Docentes*

Dra. Gladys Irma Charca Ramos

Doctora en Ingeniería por la Universidad Nacional de Rosario (Argentina). Con experiencia en el desarrollo de investigaciones, diseño y desarrollo de nuevos productos, control de calidad y control de procesos en plantas productivas, mejora de procesos, especificaciones técnicas, implementación de la gestión por procesos, manejo del SIG y manejo de ERP SAP y manejo de equipos para la caracterización de materiales.

Dr. Jose Javier Quispe Cancapa

Investigador acreditado de la Universidad de Sevilla, España y miembro del Grupo de Investigación de Materiales Biomiméticos y Multifuncionales-GMBM desde el año 2000. Posee el grado de Doctor en Ciencia de los Materiales por la Universidad de Sevilla y tiene varias publicaciones en revistas indexadas. Cuenta con amplia experiencia en el campo de la fabricación y caracterización de cerámicas avanzadas de carburo de silicio de aplicaciones de alta temperatura. Actualmente es responsable de equipos del Servicio de Caracterización Funcional del Centro de Investigación, Tecnología e Innovación de la Universidad de Sevilla (CITIUS).

Dr. Antonio Gutierrez Merma

Investigador Científico con graduación en Ingeniería Química por la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Maestría y Doctorado en Ingeniería de Materiales y Procesos Químicos y Metalúrgicos por el Departamento de Ingeniería Química y de Materiales de la Pontificia Universidad Católica de Rio de Janeiro. Experiencia en investigación científica-tecnológica y académica en las áreas: Concentración mineral, procesos electroquímicos, bioprocesos y tecnologías limpias.

Mag. Verónica Cecilia Bringas Rodriguez

Ingeniera de Materiales de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Maestra en Medio Ambiente y Sistemas Integrados de Gestión. Actualmente investigadora en el grupo de investigación de Ciencia y Tecnología de Materiales (CITEM) de la Universidad Católica San Pablo.

Dr. Gerson Marquez

Doctor en Física de la Materia Condensada por la Universidad de los Andes (Venezuela). Tiene amplia experiencia en la síntesis y estudio de nanopartículas magnéticas para aplicaciones biomédicas y de remediación ambiental.

Calendario*

Creditaje: 24 créditos
360 horas teóricas y 48 horas prácticas.
Inicio: 05 de noviembre de 2021
Fin: 05 de abril de 2022
Modalidad: Virtual
Lugar: Plataforma Blackboard
Horario: Viernes, sábado y domingo

Inversión

S/ 2,750
Pronto pago: S/ 2,500 hasta el 22 de octubre
Inscripción: S/ 250
En cuotas: 5 cuotas de S/ 550
Descuentos corporativos (3 o más participantes)

Acceptamos pagos con todas las tarjetas. Los descuentos no son acumulables. Los descuentos a la comunidad UCSP, antiguos alumnos, y corporativo no aplica en pronto pago.

Requisitos para la inscripción**

- Ficha de inscripción correctamente llenada.
- Copia simple de DNI en caso de ser peruano (ambos lados).
- Copia simple del carné de extranjería o pasaporte en caso de ser extranjero.
- Reporte SUNEDU, en caso de no contar con el reporte, copia legalizada del diploma de bachiller, para peruanos.
- Copia legalizada del diploma de bachiller por la autoridad competente en su país de origen, para extranjeros.

Requisitos para la matrícula

- Compromiso de honor firmado.
- Contrato de prestación de servicios educativos firmado.

* La Escuela de Postgrado UCSP se reserva el derecho de cancelar o postergar el programa si no alcanza el mínimo de alumnos matriculados hasta 7 (siete) días hábiles anteriores a la fecha indicada para el inicio del programa.

** La información que el postulante ingrese en la inscripción es su responsabilidad, la UCSP presume su veracidad. Se considera apto para matrícula al postulante que cumpla con todos los requisitos de admisión. Si el postulante realiza el pago con anterioridad al proceso de admisión y se comprueba el no cumplimiento de algún requisito de admisión, no se considerará la matrícula. Revisa el Reglamento de estudiante de Postgrado (<https://ucsp.edu.pe/transparencia/reglamento-de-estudiantes-de-la-escuela-de-postgrado>).

Organiza

- Escuela de Postgrado.
- Departamento de Ciencias Naturales





Informes e inscripciones:

Blanca Juliette Chávez Valdivia

Asesora Educativa

Cel. y whatsapp: 963 692 482

Correo: bjchavez@ucsp.edu.pe

Más información en: postgrado.ucsp.edu.pe/diplomados

Universidad Católica San Pablo,
Campus San Lázaro - Edificio Newman, Primer nivel
Quinta Vivanco s/n - Urb. Campiña Paisajista,
Arequipa – Perú
