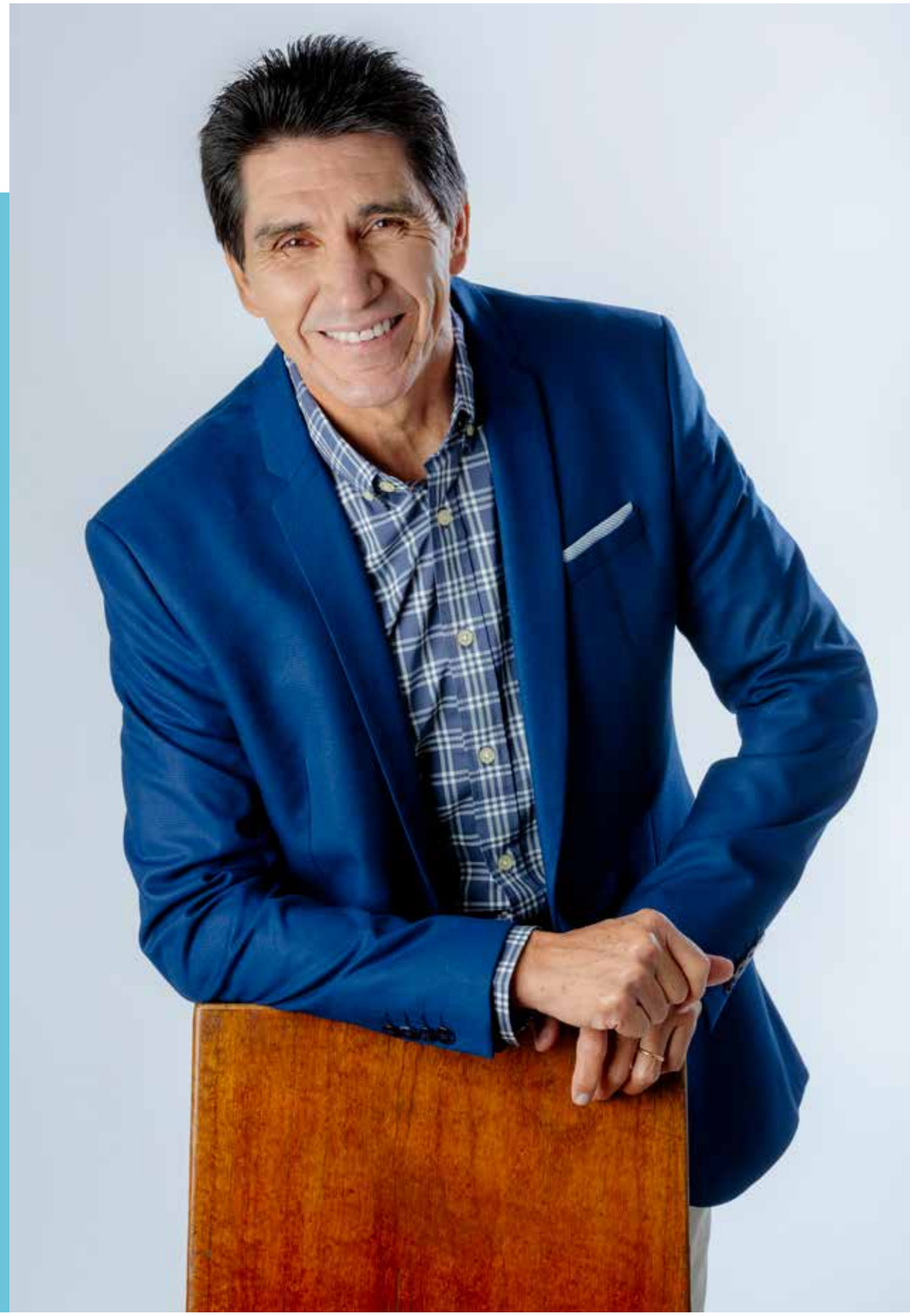
escuela de postgrado UPC

programa especializado

Productividad en Proyectos de Construcción

Construir es crear: planificar una serie de recursos para ejecutar una obra desde sus cimientos. Por tanto, para generar valor en el negocio, la actividad requiere altos niveles de productividad que aseguren el control, la eficiencia y rentabilidad del proyecto.



Más que dinamizar el flujo de labores, la productividad consiste en planificar, articular y aplicar estrategias de mejora dentro de la empresa, de modo que la operatividad y la cultura de la eficiencia vayan de la mano, y se asegure la completa calidad del producto o servicio.

Asimismo, las empresas del sector construcción deberán alinearse al nuevo Plan Nacional de Competitividad y Productividad, presentado por el Ministerio de Economía y Finanzas, el cual precisa la adopción progresiva del BIM en el sector público. El objetivo de implementar nuevas tecnologías, es dotar al país de infraestructura económica y social de calidad, impulsando la ejecución y culminación de los proyectos dentro del plazo establecido. Estas estrategias definen el éxito del negocio toda vez que sostienen el proceso de producción de los proyectos a través de una gestión y control de las variables que repercuten en su desarrollo.

Bajo este contexto, la Escuela de Postgrado de la UPC presenta el Programa Especializado en Productividad en Proyectos de Construcción, dirigido a profesionales que participan en el sector y que desean ampliar los niveles de competitividad, eficiencia y calidad de sus empresas. Así, con el aporte de una plana de profesores con gran trayectoria académica y empresarial, que guían el desarrollo de los conceptos prácticos y comparten sus experiencias, serán capaces de administrar con criterio los recursos materiales, favorecer la sinergia de los equipos humanos, lograr ahorros en costos, y garantizar el cumplimiento del proyecto en los plazos y términos convenidos.

Por último, al culminar el programa el alumno estará apto para recibir un Certificado en *Lean Construction*, otorgada por la Escuela de Postgrado de la UPC.

Óscar Talavera
Director del Programa

universidad peruana de ciencias aplicadas (UPC)

La exigencia nos hace innovar.

Hace más de 27 años, la **UPC revolucionó el sector de la educación superior** en el país, **innovando** y rompiendo paradigmas, redefiniendo el concepto de exigencia, a través de la busqueda incansable de la excelencia académica y mejora continua.

WASC | Senior College and University Commission

Acreditación internacional*

UPC es la única universidad peruana acreditada por WSCUC de los Estados Unidos de America, por el plazo máximo de 10 años bajo el mismo sistema y estándares que universidades Top 10 del mundo.

— "Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas is accredited by the WASC Senior College and University Commission (WSCUC), 985 Atlantic Avenue, Suite 100, Alameda, CA 94501, 510.748.9001."

N°1 Internacionalización*

Por ocho años consecutivos, la UPC destaca como líder en internacionalización.

— Ranking de Las Mejores Universidades del Perú 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020 y 2021 de la revista América Economía.

escuela de postgrado de la UPC

La **UPC** está comprometida con la renovación de la alta educación de postgrado del país. Por ello, brinda una formación completamente diferente, orientada a **desarrollar líderes capaces de transformar** su entorno y los negocios en los que participe.

- **Aliados internacionales de primer nivel**
  La Escuela de Postgrado de la UPC mantiene alianzas estratégicas con instituciones de prestigio como Harvard Universirty DCE, Kellogg School of Management, Universidad Politécnica de Cataluña, entre otros.
- **Mejoras profesionales y ascensos laborales**
  8 de cada 10 egresados de la Escuela de Postgrado de la UPC consiguieron mejoras profesionales y ascensos laborales.
  — Ipsos Perú: Empleabilidad Postgrado 2019
- **Top 5 de escuelas de negocio**
  La UPC está ubicada en el TOP5 según el Índice de Atracción que mide la preferencia de los ejecutivos respecto a la elección de escuelas de negocios para estudiar una maestría.
  — Arellano marketing: Dónde Quiero Estudiar 2019
- **+7000 mil egresados**
  La Escuela de Postgrado de la UPC cuenta con una gran comunidad de egresados de Maestrías y Másteres.

Visión

Ser reconocidos por formar profesionales a nivel de maestría y especialidad con las más altas competencias profesionales y con liderazgo en la transformación del Perú.

Misión

Formar profesionales, a nivel de maestría y especialidad, líderes íntegros e innovadores con visión global para que agreguen valor en las organizaciones y la sociedad, y contribuyan a transformar el Perú.

¿por qué el programa especializado en Productividad en Proyectos de Construcción?

El programa te permitirá administrar con criterio los recursos materiales, favorecer la sinergia de los equipos humanos, lograr ahorros en costos, y garantizar el cumplimiento del proyecto en los plazos y términos convenidos.

Doble certificación

Al culminar satisfactoriamente y aprobar el programa, el alumno obtendrá:

— **Certificado del Programa Especializado en Productividad en Proyectos de Construcción,** otorgado por la Escuela de Postgrado de la UPC.

— **Certificado en *Lean Construction Management*,** otorgado por la Escuela de Postgrado de la UPC.

Certificación internacional

— **Certificado en *Lean Construction Management*,** emitido por el Consejo General de Arquitectura Técnica de España.*

Curso en *lean construction management*, dictado por un experto internacional

Juan Felipe Pons, tiene más de 20 años de experiencia en la industria de la Arquitectura, la Ingeniería y la Construcción y más de 10 años en la divulgación, formación e implantación de metodologías *LEAN Construction* en diferentes países.

Destacados especialistas con más de 10 años de experiencia en el sector construcción

Las clases son impartidas por expertos reconocidos por su formación académica y trayectoria forjada en la gestión de proyectos de construcción de las entidades más importantes del medio.

Único programa especializado enfocado en ampliar los niveles de competitividad, eficiencia y calidad de proyectos de construcción

El objetivo de implementar nuevas tecnologías es dotar al país de infraestructura económica y social de calidad, impulsando la ejecución y culminación de los proyectos dentro del plazo establecido.

Enfoque teórico – práctico, mediante el desarrollo de un Proyecto A3

El estudiante estará en la capacidad de aplicar el método de solución del TPS (Toyota Production System) orientado a un proyecto de construcción.

*El alumno deberá aprobar todos los cursos del programa y presentar el proyecto del programa.

Perfil del ingresante

Dirigido a profesionales que participan en el sector construcción, y que desean ampliar los niveles de productividad, eficiencia y calidad de sus empresas.

Logro del estudiante

- Administrar con criterio los recursos materiales, favorecer la sinergia de los equipos humanos, lograr ahorros en costos, y garantizar el cumplimiento del proyecto en los plazos y términos establecidos
- Conocimiento y uso práctico de la Filosofía *Lean Construction* y su sinergia con BIM; del LPS con el Plan Maestro, Look Ahead y Plan Semanal; y del *Pull Planning*
- Conocimiento y práctica de la planificación y control de la producción

malla curricular*

El Programa Especializado en Productividad en Proyectos de Construcción conjuga un equilibrio entre las disciplinas teóricas y los conocimientos prácticos necesarios para la consolidación de los profesionales. Asimismo, busca formar profesionales capaces de identificar y aplicar, en los proyectos de construcción, estrategias de mejora de la productividad, obteniendo como resultado, empresas cada vez más eficientes, competitivas y rentables.

* Siguiendo nuestro principio de actualización constante, la malla curricular está sujeta a modificaciones.
**El horario del curso internacional será confirmado al inicio del programa por el área académica.

> CURSOS ESPECIALIZADOS	Modelos de Producción: *Last Planner System*	✳ *Lean Construction Management*	Productividad de Equipos de Construcción	
		Planeamiento de la Producción	Principales Controles del Proyecto	Productividad y BIM
> INTEGRACIÓN	Proyecto del Programa - A3			

✳ Curso dictado por un experto internacional.**

cursos del programa

01 Modelos de producción: *last planner system*

En este curso se presentan los conceptos fundamentales de producción y los diferentes sistemas de producción del sector construcción en diferentes lugares del mundo. Además, se brindan pautas para la selección del modelo apropiado a utilizar, de acuerdo a la naturaleza de cada producto.

Temario:
— Definiciones Generales y el Entorno en la Industria de la
— Construcción
— Diferencias entre la Producción en serie y la Industria de
— la Construcción
— Teoría de las Restricciones
— Proceso de Mejora Continua
— *Last Planner System*
— *Pull Planning*

02 *Lean construction management*

– Dictado por experto internacional

Curso con enfoque internacional que permite conocer los principios de la metodología *Lean*, como la forma óptima de diseñar y gestionar las funciones del sector construcción.

Temario:
— Fundamentos de *Lean Construction* y Herramientas *Lean* aplicadas a la construcción
— Implantación de *Last Planner System y Practical Problem Solving* (PPS)
— La Gestión Visual en Lean Construction Last Planner System y el BIG Room, el lado Humano de Lean.
— *Integrated Project Delivery* (IPD). *Target Value Design* (TVD). *BIM-Lean-IPD*
— *Lean Enterprise*. Implantación de *Lean Construction* en la empresa

03 Planeamiento de la producción

El curso analiza casos reales de planeamiento en obras de edificación, identificando sus limitaciones y fortalezas. Asimismo, presenta las herramientas de planeamiento y control de la producción, y se aborda la gestión de recursos materiales y humanos.

Temario:
— Base Conceptual para el Tratamiento de la Productividad
— Estrategias de Producción
— Desempeño de los Procesos de Producción

04 Productividad y BIM

El curso complementa los conceptos de Lean Construction, mediante el desarrollo de los tópicos de la filosofía BIM para la gestión de la producción y mejora de los indicadores de desempeño.

Temario:
— Características del Sector Construcción
— Trabajo Colaborativo
— Tecnología Aplicada a la Metodología BIM

05 Productividad de equipos de construcción

El participante profundiza y asimila los conocimientos relacionados con la selección, operación y costos de los equipos y maquinarias de construcción. De este modo, será capaz de aprovechar el rendimiento y los ratios de productividad de estas herramientas en beneficio del proyecto.

Temario:
— Productividad y Especificaciones Técnicas (Potencia, Consumo de Combustible, entre otros)
— Productividad de Excavadora-Cargador, Tractor y Motoniveladoras

06 Principales controles del proyecto

El curso desarrolla un modelo de control de las distintas variables que influyen en el resultado final de un proyecto. Con ello, se busca garantizar los niveles de productividad adecuados para un proceso de desarrollo exitoso.

Temario:
— Conocimiento del Proyecto y su Entorno
— Métodos de Control Aplicados a Construcción
— Gestión por Indicadores y Tableros de Control
— Gestión del Conocimiento y Nuevas Tendencias de Gestión

07 Proyecto del programa - A3

Se orienta al participante para que aplique el método de solución del TPS (*Toyota Production System*) orientado a un proyecto de construcción.

Temario:
— El Método de los 8 pasos basado en el TPS
— Análisis de Causa Raíz y Soluciones
— El Control y Estandarización de la Mejora

profesores de la UPC*

Especialistas con vasta experiencia en la gestión de procesos constructores, dispuestos a compartir sus conocimientos y *best practices* para una formación con enfoque estratégico y aplicado.

Óscar Talavera

Director del Programa

Doctor en Administración y Dirección de Empresas por la Universidad Politécnica de Cataluña, España. Ha sido Gerente de Administración y Finanzas en Gremco Edificaciones y Gerente de la Unidad de Negocio Comercial del BBVA Banco Continental. Actualmente es Director del Área de Ingeniería de la Escuela de Postgrado de la UPC.

Juan Felipe Pons

Experto internacional

Arquitecto Técnico, Máster Universitario en Gestión de la Edificación y Especialista Universitario en Lean Manufacturing por la Universidad Politécnica de Valencia (UPV). JFP es Green Belt Lean Six Sigma por la Universitat Politécnica de Catalunya (UPC) y Máster-Practitioner en Programación Neurolingüística por la AEPNL. Ha recibido el Reconocimiento del Colegio de Arquitectos de la Ciudad de México y la Sociedad de Arquitectos Mexicanos y el Lean Construction Institute de México.

Iván Rubio

Experto internacional

Ingeniero Civil, con diploma en Gestión de la Construcción, dos votos de distinción, Pontificia Universidad Católica de Chile. Máster en Gestión y Planificación en Ingeniería Civil, Universidad Politécnica de Valencia, España (egresado, en actividad de titulación) Profesional con experiencia en consultoría para empresas de diferentes rubros (constructoras, mineras, ingeniería, manufactura y servicios) en temas de planificación, gestión de la producción, gestión de operaciones e implementación de filosofía Lean Production. También ha participado en proyectos de I+D+i relacionados con el desarrollo de herramientas tecnológicas para el mejoramiento de la productividad.

Augusto Ayesta

Maestro en Investigación Avanzada en Administración y Dirección de Empresas, por la Universidad Politécnica de Cataluña. MBA por University Of Phoenix (USA) Maestría en Ingeniería de Confiabilidad y Riesgo por Universidad Las Palmas de Gran Canaria (España), Ingeniero Mecánico por la Universidad Nacional de Ingeniería, Diploma en Gestión Minera por Universidad del Pacífico. Ocupó las Gerencias de Entrenamiento, Contratos Minería, 6S Master Black Belt y Gestión de Equipos en Ferreyros S.A. Actualmente es Profesor a Tiempo Completo en la Escuela de Postgrado de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas UPC. Además, miembro Senior de ASQ.

Rafael Castro

MBA por CENTRUM. Maestría en Gestión de la Construcción por la UTP. Profesional con más de 20 años de experiencia en gestión de proyectos de construcción desde el planeamiento, programación, ejecución y control hasta su entrega final. Ha sido Jefe de Producción, Jefe de Planeamiento y Residente en GyM. Actualmente es Gerente de Proyecto en La Murala Inversones Inmobiliarias y docente de postgrado.

Johnny Cerna

Egresado de la Maestría en Dirección de la Construcción por la UPC. Ha sido Ingeniero Residente en Edifica, Ingeniero de Producción 3 en el área de Gerencia de Operaciones en Constructora AESA y Gerente de Obra de Inconstructora del Grupo Inmobiliario Ingroup. Actualmente es Asesor de Empresas Constructoras e Inmobiliarias.

Luis Contreras

Magíster en Gestión de la Construcción por la Universidad Nacional de Ingeniería. Especialista en optimizar la Productividad de equipos de movimiento de tierras con más de 10 años investigando y realizando pruebas con casos de éxitos en el rubro de Minería, Construcción e Industria. Ha sido Jefe del Departamento de Productividad en Ferreyros S.A.A. Ingeniero de Productividad en Divemotor.

Luis Ruiz

MBA por ESAN. Ingeniero Civil por la PUCP. Ha sido Gerente de Negocio de Infraestructura Pesada no vial en OBRAINSA; y Gerente de Desarrollo Inmobiliario, Gerente de Proyectos y Gerente de Recursos Humanos en COSAPI. Actualmente es Miembro del Dispute Adjudication Board en proyectos de los Juegos Panamericanos 2019, Gerente General de Laurus Group y Director en Wescon.

Daniel Uehara

Maestría en Gestión y Dirección de Empresas Constructoras e Inmobiliarias por la Universidad Politécnica de Madrid y la Pontificia Universidad Católica del Perú. Ingeniero Civil por la Pontificia Universidad Católica del Perú. Certificado en Virtual Design & Construction (VDC) por el CIFE de la Universidad de Stanford. Actualmente es Profesor de la Maestría en Dirección de la Construcción en la UPC, Gerente de Operaciones de la Constructora Arcadia y Asesor BIM de la Oficina General de Infraestructura del Ministerio del Interior (OGIN).

Antonio Santa Cruz

Maestro en Dirección de la Construcción por la Escuela de Postgrado de la UPC. Maestro en Gerencia de Obras y Construcción por la UNPRG. Doble Certificación en Lean Construction Management, ILM España y la Escuela de Postgrado de la UPC. Certificado en BIM Management por la Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona. Cuenta con más de 20 años de experiencia laboral como consultor, supervisor y ejecutor de obras. Ha sido Jefe zonal en UNOPS y Gerente de Habilitación Urbana en Menorca Inversiones. Actualmente es Gerente General en BIMPRO S.A.C. y Gerente de Operaciones en Lares Grupo Inmobiliario.

Humberto Ramirez

Ingeniero civil colegiado (CIP N°51669) con un MBA en la Universidad de Los Andes (Bogotá, Colombia) TOP 2 Latinoamérica en Business & Management, ranking QS 2020.Ha trabajado en diversas compañías como Los Portales, Bechtel, Salfa Corp., entre otras. He sido de gerente en transnacionales de construcción, liderando equipos de trabajo de más de 23 profesionales y responsable de proyectos de USD 155MM. Actualmente, es Gerente General de la empresa PLANNEK S.A.C. que brinda servicios de gerencia de proyectos, supervisión de obras y desarrollo de proyectos en ingeniería civil. Es docente en el área de Gestión de Construcción en UPC, y ganador del premio Profesor Talento Plata.

* La escuela de postgrado de la UPC se reserva el derecho de hacer cambios en la plana de profesores.

15

WASC
Senior College and University Commission

Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas is accredited by the WASC Senior College and University Commission (WSCUC), 985 Atlantic Avenue, Suite 100, Alameda, CA 94501, 510.748.9001

Av. Cádiz 446 - 450
San Isidro
Lima 27 - Perú
T 511 419 2800
opción 3502
postgrado@upc.edu.pe

postgrado.upc.edu.pe

Duración:
9 meses
Plazo estimado.
Sujeto a variaciones de acuerdo con el calendario de clases