



I. INFORMACIÓN GENERAL

CURSO	:	Calidad en la Construcción
CÓDIGO	:	IP22
CICLO	:	201801
CUERPO ACADÉMICO	:	Melendez Vargas, Katia Janice Torre Carrillo, Ana Victoria
CRÉDITOS	:	3
SEMANAS	:	10
HORAS	:	6 H (Teoría) Semanal
ÁREA O CARRERA	:	Ingeniería Civil Epe

II. MISIÓN Y VISIÓN DE LA UPC

Misión: Formar líderes íntegros e innovadores con visión global para que transformen el Perú.

Visión: Ser líder en la educación superior por su excelencia académica y su capacidad de innovación.

III. INTRODUCCIÓN

Curso de especialidad en la carrera de Ingeniería Civil EPE de carácter teórico práctico dirigido a los estudiantes del 10mo Ciclo, que busca desarrollar la competencia general de Ciudadanía nivel 2 y la competencia específica H nivel 2 de ABET:

Identifica el impacto de las soluciones en ingeniería para la Ingeniería Civil en el contexto global, económico y del entorno en la sociedad.

El propósito del curso es desarrollar una guía para la elaboración de un plan de gestión de calidad para empresas constructoras y encaminar los proyectos de construcción con una filosofía orientada a la calidad total y mejora continua.

IV. LOGRO (S) DEL CURSO

El alumno desarrollará un enfoque práctico de la gestión de calidad en los Proyectos de Construcción. Conocerá la existencia de las herramientas, estándares y buenas prácticas internacionales aplicables a la gestión de la calidad en Construcción.

V. UNIDADES DE APRENDIZAJE

UNIDAD N°: 1 Conceptos de calidad y procesos en los proyectos de construcción
LOGRO El estudiante al finalizar la unidad conocerá los principales procesos de la Gestión de la Calidad, tanto productivos como de gestión, enfocados hacia los stakeholders del proyecto.

TEMARIO

- Conceptos de calidad y evolución en el tiempo (Principales exponentes).
- Situación actual de la aplicación de conceptos de calidad en la construcción.
- Procesos de producción y gestión en la construcción.
- Flujograma de procesos (taller).

HORA(S) / SEMANA(S)

Semana 1-2

UNIDAD N°: 2 Herramientas de análisis de calidad**LOGRO**

El estudiante al finalizar la unidad será capaz de organizar y analizar los datos obtenidos mediante el proceso de control de calidad, para así poder identificar desviaciones y tomar medidas correctivas de ser necesario.

TEMARIO

- Ishikawa (taller)
- Flujogramas
- Pareto
- Gráfico de Control
- Gráfico de barras

HORA(S) / SEMANA(S)

Semana 3-4

UNIDAD N°: 3 Modelos de Gestión de Calidad**LOGRO**

El estudiante al finalizar la unidad conocerá las referencias de gestión de proyectos y sus lineamientos para la gestión de calidad.

TEMARIO

- Los modelos de gestión de Calidad (ISO9001)
- Guía del PMBOK
- Guía del APMBOK
- Desarrollo de un modelo aplicable para los proyectos de construcción en el Perú.

HORA(S) / SEMANA(S)

Semana 5

UNIDAD N°: 4 Definición de Alcance**LOGRO**

El estudiante al finalizar la unidad podrá identificar las fuentes de información necesarias para desarrollar un Plan de Calidad de acuerdo a las necesidades del Cliente.

TEMARIO

- Política y Objetivos.
- Desarrollo del Alcance (definición de actividades a realizar), diagrama de descomposición de actividades, diccionario de la EDT, establecimiento de la línea base del alcance.

- Estándares de calidad.

HORA(S) / SEMANA(S)

Semana 6

UNIDAD N°: 5 Aseguramiento de Calidad**LOGRO**

El estudiante al finalizar la unidad podrá preparar un Plan de Puntos de Inspección y los Protocolos requeridos para poder controlar la calidad.

TEMARIO

- Desarrollo del PPI
- Desarrollo de procedimientos y protocolos
- Capacitación
- Control Documentario

HORA(S) / SEMANA(S)

Semana 7

UNIDAD N°: 6 Control de Calidad**LOGRO**

El estudiante al finalizar la unidad podrá controlar la calidad en obra, de acuerdo al resultado de la etapa de aseguramiento, para así identificar desviaciones respecto a los estándares.

TEMARIO

- Inspecciones
- No conformidades
- Auditorias
- Satisfacción del cliente
- Reportes

HORA(S) / SEMANA(S)

Semana 8

UNIDAD N°: 7 Mejora Continua y Cierre**LOGRO**

El estudiante al finalizar la unidad podrá preparar el Dossier de Calidad final, e identificar aspectos de potenciales mejoras, de acuerdo a la Gestión de Calidad. Además ya podrá desarrollar en su totalidad un Plan de Gestión de Calidad.

TEMARIO

- Lecciones Aprendidas
- Retroalimentación del Plan de Calidad
- Dossier de Calidad
- Reporte Final
- Trabajo Final y Evaluación final

HORA(S) / SEMANA(S)

Semana 9-10

VI. METODOLOGÍA

El curso se dicta en dos sesiones semanales con exposiciones teóricas, videos y trabajos de aplicación en campo. Se basa en 05 horas teóricas-practicadas y un trabajo final de 03 horas en la Semana 10.

VII. EVALUACIÓN**FÓRMULA**

$$20\% (TB1) + 20\% (PC1) + 20\% (TB2) + 40\% (TF1)$$

TIPO DE NOTA	PESO %
TB - TRABAJO	20
PC - PRÁCTICAS PC	20
TB - TRABAJO	20
TF - TRABAJO FINAL	40

VIII. CRONOGRAMA

Módulo Regular

TIPO DE PRUEBA	DESCRIPCIÓN NOTA	NÚM. DE PRUEBA	FECHA	OBSERVACIÓN	RECUPERABLE
TB	TRABAJO	1	Semana 04	Unidad 01 y 02. Evaluación Grupal e Individual.	NO
PC	PRÁCTICAS PC	1	Semana 05	Unidad 01 a la 03. Evaluación Individual.	SÍ
TB	TRABAJO	2	Semana 08	Unidad 03 a la 06. Evaluación Grupal e Individual.	NO
TF	TRABAJO FINAL	1	Semana 10	Unidad 01 a la 07. Evaluación Grupal e Individual.	NO

IX. BIBLIOGRAFÍA DEL CURSO**BÁSICA**

UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS, Centro De Información. Catálogo en línea:
<http://bit.ly/2sIZz4L>.

RECOMENDADA

(No necesariamente disponible en el Centro de Información)

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN (2010) Sistema de gestión de la calidad para arquitectos : directrices para la aplicación de la norma UNE 9001:2008. Madrid : AENOR Ediciones.

(720.684 AENC)

BERLINCHES CEREZO, Andrés (2002) Calidad. Madrid : International Thomson.

(658.4013 BERL)

CARCHERI COSTA, Carlos (2008) Catálogo normativo : calidad y productividad edificatoria. Lima : Instituto Terramar.

(REF 624.902685 IT)

ESTRADA IZAGUIRRE, Kadir Arturo (2013) Sello de calidad aplicación de la gestión de la calidad en un edificio multifamiliar en Lima. Lima : Facultad de Ingeniería, Carrera de Ingeniería Civil.

(CDR/T 624.920985 ESTR)

GRAÑA TORI, Daniel Salinas Peña, Roberto (2013) Curvas de liberación de calidad como herramientas para la gestión de proyectos. Lima : UPC, Facultad de ingeniería, Carrera de Civil.

(CDR/T 658.562 GRAÑ)

KUME, Hitoshi (2002) Herramientas estadísticas básicas para el mejoramiento de la calidad. Bogotá : Norma.

(658.4013 KUME)

ROMERO ÁLVAREZ, Nestor Javier Pérez Garavito, Gian Franco (2012) Impacto positivo del control de calidad en obras de edificaciones de vivienda. Lima : Facultad de Ingeniería, Carrera de Ingeniería Civil.

(CDR/T 624.92 ROME)