Fecha aprobación: 28/03/2020



FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA ESCUELA DE INGENIERÍA CIVIL Y GERENCIA DE CONSTRUCCIONES

1. Datos

Materia: CONSTRUCCIONES II, FISCALIZACIÓN Y AUDITORÍA

Código: CTE0036

Paralelo: A, C

Periodo: Marzo-2020 a Agosto-2020

Profesor: CARRASCO CASTRO VLADIMIR EUGENIO

Correo vcarrasco@uazuay.edu.ec

electrónico: Prerrequisitos:

Código: CTE0035 Materia: CONSTRUCCIONES I

Docencia Práctico Autónomo: Total horas
Sistemas de tutorías Autónomo

6

8

Distribución de horas.

Nivel:

2. Descripción y objetivos de la materia

Se propone un marco basico para la administración de proyectos, en el que el ciclo del proyecto incluye la organización, planeación, monitoreo, control y aprendizaje de proyectos anteriores y actuales. Dentro de este marco se analizaran las metodologias y herramientas necesarias para cada aspecto del proceso.

Para mantenerse competitivo dentro de la construccion se debe acortar tiempos en la creacion de nueva infraestructura, administrando el proceso efectivamente. En este curso se analizan los metodos para la planificacion, organización y control de proyectos de construccion. Al finalizar el curso el estudiante debe estar en capacidad de usar el marco propuesto para administrar efectivamente un proyecto de construccion.

3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

4. Contenidos

1.	Organización del Proyecto de Construccion
1.01.	Los Actores (2 horas)
1.02.	El Proyecto de Construcción (2 horas)
1.03.	Cronología del Proyecto (4 horas)
1.04.	Responsabilidad y Autoridad de las Partes (2 horas)
1.05.	Trabajo Interdisciplinario (2 horas)
2.	Planeacion del Proyecto
2.01.	Establecer Estructura de Actividades (6 horas)
2.02.	Mapear Estructura de Actividades (6 horas)
2.03.	Desarrollo de Presupuesto y Asignacion de Costos a la Estructura de Actividades (6 horas)

2.04.	Establecimiento de Tiempos Considerando las Restricciones en los Recursos (6 horas)
2.05.	Consideracion de Factores de Riesgo y Consecuencias en Cronograma, Presupuesto y Calidad (4 horas)
3.	Monitoreo y Control del Proyecto
3.01.	Configuracion de Proceso de Monitoreo del Proyecto (8 horas)
3.02.	Earned Value Analisis (6 horas)
3.03.	Last Planner System (6 horas)
3.04.	Control, Fiacalizacion: Funciones de la Fiscalización (6 horas)
3.05.	Especificaciones y Documentos Contractuales (6 horas)
3.06.	Mediciones y Pagos (6 horas)
3.07.	Normas NEC (10 horas)
4.	Aprendizaje de Proyectos
4.01.	Analsis del Proyecto: Durante y una vez Terminado el Proceso (4 horas)
4.02.	Asignacion de Recursos, Riesgo e Incertidumbre, Restricciones en el Presupuesto, Administracion de Cambios (4 horas)

5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

Evidencias

ab. Poseer los conocimientos básicos de estructuras, geotecnia, hidráulica, construcción, sanitaria, sistemas y transportes que le permitan proponer soluciones a los problemas que atiende la ingeniería civil.

-Aplicar las especificaciones y documentos contractuales específicos de cada -Evaluación escrita proyecto para que en conjunto con los conocimientos básicos de la ingeniería -Investigaciones dar soluciones a los problemas -Reactivos

ac. Analizar, diseñar y gestionar proyectos buscando la optimización del uso de los recursos tanto humanos como materiales.

-Utilizar el rol de fiscalización
para la gestión y optimización de los recursos de los proyectos
-Investigaciones
-Reactivos

ae. Tener conocimientos de computación y comunicación gráfica para su uso eficaz para la solución de problemas.

-Uso de conocimientos de computación y comunicación gráfica para analizar, -Evaluación escrita revisar la documentación contractual y la generación de reportes -Investigaciones -Reactivos

ag. Organizar y administrar su propio trabajo y el desarrollo de proyectos específicos, incluida la evaluación, presupuestación y supervisión.

-Identificar las funciones de la fiscalización y su relación con los actores y el desarrollo de los proyectos -Investigaciones -Reactivos

ai. Identificar y aplicar las normativas técnicas y legales pertinentes, de acuerdo al tipo de proyecto.

-Aplicar la Norma Ecuatoriana de la Construcción en las soluciones de los problemas de proyectos de la Ingeniería Civil -Investigaciones -Reactivos

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	EVALUACION CAPITULO 1	Organización del Proyecto de Construccion	APORTE	5	Semana: 4 (22/04/20 al 27/04/20)
Reactivos	REACTIVOS CAPITULO 1 Y 2	Planeacion del Proyecto, Organización del Proyecto de Construccion	APORTE	8	Semana: 7 (13/05/20 al 18/05/20)
Investigaciones	INVESTIGACION	Monitoreo y Control del Proyecto, Planeacion del Proyecto, Organización del Proyecto de Construccion	APORTE	10	Semana: 12 (17/06/20 al 22/06/20)
Evaluación escrita	EVALUACION ESCRITA Y REACTIVOS	Aprendizaje de Proyectos, Monitoreo y Control del Proyecto	APORTE	7	Semana: 19-20 (04-08- 2020 al 10-08-2020)
Evaluación escrita	EXAMEN	Aprendizaje de Proyectos, Monitoreo y Control del Proyecto, Organización del Proyecto de Construccion	EXAMEN	20	Semana: 17-18 (21-07- 2020 al 03-08-2020)
Evaluación escrita	SUPLETORIO	Aprendizaje de Proyectos, Monitoreo y Control del Proyecto, Planeacion del Proyecto, Organización del Proyecto de Construccion	SUPLETORIO	20	Semana: 19 (al)

Metodología

La asignatura contempla la revisión y discusión teórica. La estrategia metodológica se basa en los siguientes pasos:

Exposición teórica del profesor y presentación de estudiantes.

·Presentación y discusión de temas tratar

·Aclaraciones y discusiones

Fecha aprobación: 28/03/2020

Estado:

Aprobado

Criterios de Evaluación

En la calificación de tareas individuales, trabajos grupales, pruebas y exámenes se evaluará la ortografía, redacción del contenido, presentación y puntualidad.

En taras escritas todas las referencias de textos deberán ser citadas indicando la fuente del mismo.

La asistencia a las clases no se considera parte del aporte parcial o final

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título		Año	ISBN
Fisk, Edward R.	PEARSON PRENTICE HALL	Construction Project Administration		2006	
Gould, Frederick E.	PEARSON PRENTICE HALL	Managing the Construction Process: Estimating, Scheduling, and project Control		2005	
Web					
Autor	Título		Url		
Chris Hendrickson	Project Management for Co	onstruction	https://www.cmu.edu	u/cee/projects,	/PMbook/
Software Bibliografía de apo Libros	Dyo				
Web					
Software					
	ocente			Dire	ector/Junta

Página 3 de 3