



FACULTAD DE INGENIERÍA
CONSEJO DE FACULTAD

RESOLUCIÓN No. 277
Noviembre 21 de 2017

“Por la cual se aprueba un Curso”

EL CONSEJO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA, en uso de sus atribuciones y en especial las conferidas por las Resoluciones 060 de 1998 y 093 de 2000, expedidas por el Consejo Académico de la Universidad del Valle,

R E S U E L V E:

ARTÍCULO ÚNICO:	Aprobar el siguiente Curso
Nombre del Curso:	“Nivelación en Concreto Reforzado”
Tipo:	Curso presencial
Ofrecido por:	Escuela de Ingeniería Civil y Geomática
Ofrecido para:	Ingenieros Civiles, Agrícolas, Sanitarios, Topográficos, Industriales, Arquitectos y afines.
Coordinador:	Profesor Johannio Marulanda Casas
Intensidad Horaria:	48 horas presenciales
Cupo:	Mínimo 3, máximo 25 participantes
Certificado:	De aprobación

PRESUPUESTO

Concepto	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
INGRESOS			
INGRESOS POR INSCRIPCIONES	3	2.5	7.5
Aportes patrocinios			
Participantes internacionales (USD350) TRM 14.11.17 \$3.005)			
Estudiantes nacionales			
Profesionales			
TOTAL INGRESOS			
GASTOS			
Costos de Personal			
Personal nombrado Universidad			
Honorarios Docentes Externos			
Otro personal subcontratos			
MATERIALES Y SUMINISTROS			
DOTACIÓN PARTICIPANTES			
GASTOS GENERALES			
VALOR INFRAESTRUCTURA UNIVERSITARIA			
Imprevistos	3%		0.23
Costos administrativos del proyecto			
Subtotal Gastos			
Aportes Universidad del Valle			
Fondo Común (10%)	10%		0.75
Facultad de Ingeniería (5%)	5%		0.38
Escuela, Area			6.38
TOTAL RECURSOS			7.50

LOS VALORES ESTÁN EN S.M.M.L.V.

COMUNÍQUESE, NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Santiago de Cali, en el Salón del Consejo de Facultad, a los Veintiún (21) días del mes de Noviembre de 2017.

CARLOS ARTURO LOZANO MONCADA
 Decano

MÓNICA PIEDAD CONSUEGRA C.
 Secretaria



VICERRECTORÍA ACADÉMICA
Dirección de Extensión y Educación Continua

**FICHA TÉCNICA - PROPUESTA DE
ACTIVIDADES DE EXTENSIÓN
RELACIONADAS CON DOCENCIA**

Curso de nivelación en Concreto Reforzado

Fecha de Solicitud

Día	Mes	Año
16	11	2017

Nombre Solicitante	Programa Académico o Unidad Académica
Johannio Marulanda Casas	Escuela de Ingeniería Civil y Geomática
Introducción	
La creación del curso de nivelación en Concreto Reforzado obedece a la necesidad de actualización de conocimientos en el tema para los aspirantes a los programas de Especialización en Estructuras y Maestría en Ingeniería, énfasis en Ingeniería Civil, de la EICG, y a los profesionales de áreas relacionadas que lo requieran para el ejercicio de su profesión.	
Objetivo General	
El objetivo general del curso de nivelación en Concreto Reforzado es reconocer y/o actualizar los principios fundamentales del diseño de estructuras de concreto reforzado y aplicar la norma de diseño de estructuras sísmo-resistentes.	
Objetivos Específicos	
<ol style="list-style-type: none">1. Conocer y analizar los principios fundamentales del diseño estructural en Concreto Reforzado.2. Conocer y manejar los conceptos relacionados con las cargas de gravedad que actúan sobre una estructura de Concreto Reforzado.3. Analizar y diseñar secciones de Concreto Reforzado sometidas a flexión, cortante y torsión.4. Conocer y aplicar los conceptos y criterios de despiece de refuerzos de elementos sometidos a flexión cortante y a torsión.5. Analizar deflexiones a corto y a largo plazo en elementos de Concreto Reforzado.6. Conocer y utilizar adecuadamente las partes correspondientes del NSR-10.7. Identificar el comportamiento de los sistemas estructurales formados por pórticos espaciales de concreto reforzado.8. Analizar y diseñar losas armadas en una dirección.9. Identificar el comportamiento de losas armadas en dos direcciones.10. Analizar y diseñar secciones sometidas a compresión y flexo-compresión.11. Analizar y diseñar cimentaciones superficiales (vigas y zapatas).	
Justificación	
Uno de los requisitos de admisión a los programas de Especialización en Estructuras y Maestría en Ingeniería, énfasis en Ingeniería Civil, es la aprobación de tres pruebas de admisión, entre las cuales está la de Concreto Reforzado. La Escuela de Ingeniería Civil y Geomática ofrece el curso de nivelación en este tema para facilitar a los aspirantes la aprobación de este requisito. Adicionalmente, el curso de nivelación puede ser cursado por cualquier profesional que requiera actualizar sus conocimientos.	
Descripción	
El curso de nivelación en Concreto Reforzado permitirá a Ingenieros Civiles, Mecánicos, Agrícolas, Sanitarios, Topográficos, Industriales, Arquitectos, y afines, reconocer y/o actualizar sus conocimientos sobre los principios fundamentales del diseño de estructuras de concreto reforzado, y aplicar la norma de diseño de estructuras sísmo-resistentes.	
Alcance	
Este curso está dirigido a los aspirantes a los programas de Especialización en Estructuras y Maestría en Ingeniería, énfasis en Ingeniería Civil, y a profesionales de las áreas relacionadas que estén interesados en actualizar sus conocimientos.	

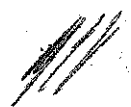


VICERRECTORÍA ACADÉMICA
Dirección de Extensión y Educación Continua

**FICHA TÉCNICA - PROPUESTA DE
ACTIVIDADES DE EXTENSIÓN
RELACIONADAS CON DOCENCIA**

Metodología
Clases magistrales en las que se exponen los principios teórico-prácticos de los temas y se resuelven ejercicios de aplicación.
Dirigido a:
Ingenieros Civiles, Mecánicos, Agrícolas, Sanitarios, Topográficos, Industriales, Arquitectos, y afines.
Programa y Contenidos
<ul style="list-style-type: none">• Introducción – cargas• Flexión• Cortante y tracción diagonal• Losas armadas en una dirección• Torsión• Deflexiones• Adherencia y anclaje• Compresión y flexo compresión• Cimentaciones
Duración
3 horas semanales durante 16 semanas para un total de 48 horas semestrales.
Certificación
Nota aprobatoria.
Recursos (Personal, Físicos, Tecnológicos y de Apoyo)
Docente, Salón del edificio 350, Computador, Video Beam, Telón de Proyección.


Johannie Marulanda Casas
Coordinador de la Actividad de Extensión


Alejandro Cruz Escobar
Visto Bueno de la Unidad Académica



VICERRECTORÍA ACADÉMICA
Dirección de Extensión y Educación Continua

**PRESUPUESTO DE ACTIVIDADES
DE EXTENSIÓN RELACIONADAS
CON DOCENCIA**

Curso de nivelación en Concreto Reforzado			Fecha		Día	Mes	Año
			16	11	2017		
Cód. Subgrupo	CONCEPTO	Cantidad	Vr. Unit	VALOR TOTAL			
LOS VALORES ESTAN EN S.M.M.L.V.							
	INGRESOS						
	INGRESOS POR INSCRIPCIONES	3	2,5				7,5
	TOTAL INGRESOS						
	GASTOS						
	1 COSTOS DE PERSONAL						
	1.1 Personal Nombrado de la Universidad (Max 70%)						
	1.2 Honorarios Docentes Externos						
	1.3 Otro Personal - Subcontratos						
	2 MATERIALES Y SUMINISTROS						
	3 GASTOS DE ALOJAMIENTO						
	4 GASTOS DE ALIMENTACION						
	5 GASTOS DE TRANSPORTE						
	6 EQUIPOS ALQUILER O COMPRA						
	7 DOTACIÓN PARTICIPANTES						
	7.1 Carpetas						
	7.2 Libretas						
	7.3 Lapiceros						
	7.4 Memorias						
	7.5 Marcadores, papel, etc.						
	8 IMPRESOS						
	8.1 Labels						
	8.2 Certificados						
	8.3 Escarapelas						
	8.4 Fotocopias						
	9 IMPRESOS						
	9.1 Estación de café						
	9.2 Transporte de menaje						
	9.3 Refrigerios						
	10 INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA FISICA						
	11 GASTOS GENERALES						
	12 VALOR INFRAESTRUCTURA UNIVERSITARIA						
	13 IMPREVISTOS (Max 5% del 1 al 8)						
	14 COSTOS ADMINISTRATIVOS DEL PROYECTO						
	SUB TOTAL GASTOS						
	Imprevistos	3%					0,23
	TOTAL GASTOS + IMPREVISTOS						
	APORTES UNIVALLE						
	Fondo Común	10%					0,75
	Facultad o Instituto	5%					0,38
	Escuela, Departamento, Area						6,38
	Total Recursos						7,50

¹Ver: Artículo 5° de la Resolución No. 030-07 C.S. y Memorando 162-2009 de Rectoría "Trámite de firma de convenios y contratos".

Observaciones

LOS VALORES ESTÁN EN S.M.M.L.V.

Johannio Marulanda Casas
Coordinador de la Actividad de Extensión

Alejandro Cruz Escobar
Visto Bueno de la Unidad Académica