



Universidad del Magdalena
Vicerrectoría Académica
Formato Microdiseño

1 IDENTIFICACION			
1.1 Código	1.2 Nombre	1.3 Pre-Requisito	1.4 Co-Requisito
11506	Introducción a la Ingeniería Civil	N/A	N/A
No. Créditos	HADD	HTI	Proporción HADD:HTI
2	32	64	1:2
Obligatorio <input checked="" type="checkbox"/>	Optativo <input type="checkbox"/>	Libre <input type="checkbox"/>	
Teórico <input checked="" type="checkbox"/>	Practico <input type="checkbox"/>	Teórico/Practico <input type="checkbox"/>	
1.5 Unidad Académica Responsable del Curso			
PROGRAMA DE INGENIERÍA CIVIL			
1.6 Área de Formación			
INGENIERÍA APLICADA			
1.7 Componente			No aplica <input type="checkbox"/>
INTRODUCCION			
1.8 Objetivo General			
Contextualizar a los estudiantes que ingresan a primer semestre con los elementos necesarios que les permitan ubicarse y desenvolverse en la Universidad del Magdalena, la Facultad de Ingeniería y el Programa de Ingeniería Civil.			
1.9 Objetivos Específicos			
Por medio de este curso se busca brindar a los estudiantes los elementos básicos para desenvolverse con éxito en aspectos académicos y administrativos de la Universidad del Magdalena y del Programa de Ingeniería Civil. Adicionalmente, se busca brindar al estudiante una visión general del papel del Ingeniero Civil en la sociedad a través de la revisión de las distintas áreas de actuación con las que cuenta a futuro para su ejercicio profesional y formación académica.			

2 Justificación (Max 600 palabras).

La Ingeniería Civil en Colombia, por su carácter de país en desarrollo, busca aportar soluciones profesionales, innovadoras, y de alto contenido social a las diferentes problemáticas de las regiones. Por ésto, se busca presentar a los estudiantes de primer semestre los aspectos más relevantes de la ingeniería civil, con el objeto de que conozcan de primera mano el desempeño profesional y de esta forma ofrecer una primera aproximación al proceder del ingeniero. También se busca vincular al estudiante con la universidad y el programa de ingeniería civil, que desarrolle sentido de pertenencia, que identifique el papel que juegan la ciencia aplicada, la investigación, la tecnología y la cultura en la formación del ingeniero civil.

3 Competencias a Desarrollar

3.1 Competencias Genéricas

- El estudiante conoce y explica la ingeniería y la ingeniería civil como profesión, sus disciplinas y áreas de desempeño, en el contexto local, nacional, e internacional. Para ésto, se toma como referencia los diferentes marcos conceptuales y estándares desarrollados en el programa y en la Universidad.

3.2 Competencias Específicas

- Conocer información general sobre la Universidad del Magdalena, su función social dentro de nuestra realidad local, regional, y nacional.
- Identificar el papel de la ingeniería, la ingeniería civil, y su función social dentro de nuestra realidad local, regional, y nacional.
- Identificar el papel que juegan la ciencia, la cultura, la tecnología, y los valores humanos en la formación del ingeniero civil.

4 Contenido y Créditos Académicos

N	Unidades /Capítulos	N	Temas	Tiempos				Total
				HADD		HTI		
				T	P	T	P	
1	La Universidad del Magdalena	1.1	Introducción y presentación	1		2		1
		1.2	Historia, concepto y objetivos	0,5		2		3
		1.3	Organización y gobierno	0,5		2		3
		1.4	Normas y procedimientos institucionales. Reglamento Estudiantil	1		2		3
2	El Programa de Ingeniería Civil-PIC de la Universidad del Magdalena	2.1	Historia del PIC	1		2		3
		2.2	Organización del PIC	1		2		3
		2.3	EXAMEN No. 1	2		4		6
		2.4	Plan de estudios No 4. Enfoque-flexibilidad curricular, créditos académicos, prerrequisitos, correquisitos. Requisitos de grado.	2		4		6

N	Unidades /Capítulos	N	Temas	Tiempos					
				HADD		HTI		Total	
				T	P	T	P		
			Reglamento de modalidades de proyecto de investigación del PIC (Proyecto de Grado)						
		2.5	La investigación y su importancia para la ingeniería civil, la sociedad y el desarrollo personal-Grupo Integrado de Investigación en Ingeniería Civil-GIIC	2		4			6
		2.6	Laboratorio Integrado de Ingeniería Civil-LIIC, prácticas académicas. Grupo Integrado de Investigación en Ingeniería Civil-GIIC. Software de uso del LIIC	1		2			3
		2.7	Internacionalización del PIC y opciones de desarrollo estudiantil-Oficina de Relaciones Internacional-ORI	1		2			3
3	Áreas de actuación de la ingeniería civil y grandes obras de ingeniería civil	3.1	Áreas de actuación de la ingeniería civil. Diseño, construcción, mantenimiento. Investigación y desarrollo	1		2			3
		3.2	Estructuras	2		4			6
		3.3	Hidráulica	2		4			6
		3.4	Geotecnia	2		4			6
		3.5	Vías, transportes y pavimentos	2		2			3
		3.6	Gerencia. Formulación de proyectos, construcción e interventoría y estudio ambiental	2		2			3
		3.7	EXAMEN No. 2	2		4			6
4	Introducción al comportamiento de los materiales	4.1	Generalidades sobre tipos de materiales	2		4			6
		4.2	Comportamiento de materiales (curva esfuerzo – deformación y reacciones físicas)	2		4			6
			EXAMEN No. 3	2		4			6
Total				32		64			96
Créditos Académicos				2					

5 Prácticas Académicas (Laboratorios y Salida de Campo)

Temática	Actividad	Tema	Recursos	Tiempo (h)	Semana

6 Metodología (máximo 600 palabras)

Exposición en clase: el docente proporcionará los conceptos básicos a tratar en la cátedra.

Trabajos dirigidos: se asignarán a los estudiantes individual y grupalmente actividades que desarrollarán durante la clase o como trabajo extra clase, basados en los temas vistos. Dentro de los cuales se puede mencionar: exposiciones, talleres, exposiciones, y ensayos escritos por los estudiantes.

Consultas bibliográficas: se asignará a los estudiantes tareas de consulta de textos en español e inglés, las cuales luego serán socializadas.

7 Evaluación (máximo 800 palabras)

CRITERIOS DE EVALUACION:

1. Apropiación conceptual: el estudiante debe demostrar la asimilación de los conceptos impartidos.
2. Responsabilidad en la entrega de trabajos: el estudiante debe entregar los trabajos dentro de los plazos establecidos en la clase y en estricto cumplimiento con el formato y la metodología requeridos para cada actividad.
3. Manejo de herramientas tecnológicas: el estudiante debe mostrar competencia mínima en el manejo de software (Excel y Power point) y utilizarlos correctamente en la solución de problemas y presentaciones que serán asignados por el profesor para trabajo en clase y por fuera de la clase.

ESTRATEGIAS DE EVALUACION:

1. Hetero-evaluación: la evaluación será realizada por el profesor sobre el desempeño del estudiante en las pruebas escritas, trabajos, y demás actividades asignadas por el docente.

La evaluación está separada en tres seguimientos formados con la siguiente valoración:

- 1er seguimiento: 150 puntos.
- 2do seguimiento: 150 puntos.
- 3er seguimiento: 200 Puntos.

8 Recursos Educativos

N	Nombre	Justificación	Hora (h)
1	Textos y revistas indexadas	Para el estudio de conceptos y ejemplos y realización de ejercicios competentes	
2	Video beam	Presentación de diapositivas	

9 Referencias Bibliográficas

9.1 Libros y materiales impresos disponibles en la Biblioteca y Centros de Documentación de la Universidad

GRECH, Pablo. Introducción a la Ingeniería: Un Enfoque a Través del Diseño. 1a Edición. Bogotá D.C.: Prentice Hall, 2001. ISBN: 9586990176.

Proyecto Educativo Institucional (PEI)

Reglamento Estudiantil y de Normas Académicas (Acuerdo 008 de 19 marzo de 2003).

9.2 Otros Libros, Materiales y Documentos Digitales

WRIGHT, Paul. Introducción a la Ingeniería. 3a Edición. México D.F.: Editorial Limusa, 2004. ISBN: 9789681864187.

9.3 Documentos y Sitios Web de acceso abierto a través de Internet

UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA.[en línea]. < www.unimagdalena.edu.co > [citado en 02 de Diciembre de 2015]

UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA.[en línea]. < <http://admisiones.unimagdalena.edu.co> > [citado en 02 de Diciembre de 2015]

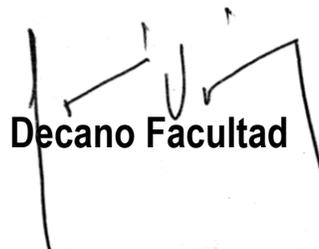
NOTICRETO VIRTUAL.[en línea]. < http://www.asocreto.org.co/noticreto/noticreto_102.html > [citado en 02 de Diciembre de 2015]

CONSTRUDATA.[en línea]. <www.construdata.com> [citado en 02 de Diciembre de 2015]

BKF.[en línea]. < <http://www.bkf.com> > [citado en 03 de Diciembre de 2015]

ASTM INTERNATIONAL.[en línea]. <www.astm.org> [citado en 02 de Diciembre de 2015]


Andrés F. Hatarem P.
Director de Programa


Decano Facultad