

PROGRAMA DE ASIGNATURA							
<b>I.- DATOS GENERALES</b>							
Nombre de la Carrera o Programa: <b>Facultad de Ingeniería</b>							
Nombre de la Asignatura: <b>Ética Profesional</b>							
Departamento y/o cátedra: <b>Unidades Curriculares Institucionales</b>							
Régimen: <b>Semestral</b>				Número de Unidades Crédito: <b>3</b>			
Ubicación en el plan de estudios: <b>Noveno semestre</b>							
Tipo de asignatura:	X	Electiva	N° horas semanales	1	Prácticas/Seminarios	1	
Obligatoria			: Teóricas				
<b>Prelaciones/Requisitos:</b>				<b>Asignaturas a las que aporta:</b>			
Tener aprobadas 237 UC				Ninguna			
Fecha de aprobación del Programa en el Consejo de Facultad:							

II.- JUSTIFICACION
<p>La unidad curricular Ética Profesional tiene como propósitos lograr que el estudiante esté en capacidad de manejar los fundamentos de la Ética y su vinculación con la vida cotidiana, en particular con la vida profesional y el código de ética del ingeniero, propiciando la toma de conciencia y la reflexión. Se pretende que los estudiantes comprendan la importancia de un liderazgo basado en principios y valores humanos, y que obtengan criterios que clarifiquen sus procesos de toma de decisiones para mejorar su entorno profesional y social.</p>

III.- CONTRIBUCION DE LA ASIGNATURA AL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS	
Competencias general 1 (CG1): <b>Aprender a convivir y servir</b>	
Unidad de competencia 1 (CG1 – U1): Se involucra con su medio sociocultural	1. Actúa, con sentido humano y ético, para mejorar su entorno sociocultural 2. Valora su compromiso con el medio socio-cultural
Unidad de competencia 2 (CG1 – U2): Participa activamente en la preservación del medio ambiente	1. Identifica los elementos del medio ambiente que requieren cuidado y mantenimiento

Unidad de competencia 3 (CG1 – U3): Actúa según valores éticos compartidos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifica los valores de la sociedad y la cultura</li> <li>2. Comparte los valores de la sociedad y la cultura donde se desenvuelve</li> </ol>
<b>Competencias general 2 (CG2): Aprender a trabajar con el otro</b>	
Unidad de competencia 2 (CG2 – U1): Participa y trabaja en equipo	1. Coordina las acciones del equipo hacia el logro de la meta común
Unidad de competencia 2 (CG2 – U2): Toma decisiones efectivas para resolver problemas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifica el problema</li> <li>2. Analiza el problema</li> <li>3. Plantea alternativas de solución</li> <li>4. Ejecuta la opción que considera más adecuada para la solución del problema.</li> </ol>
Unidad de competencia 2 (CG2 – U3): Se comunica, interactúa y colabora con el otro	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Valora las ideas y opiniones de otras personas</li> <li>2. Defiende sus derechos y opiniones en sus comunicaciones sin agredir al otro</li> </ol>
<b>Competencias Profesional Básica 1 (CP1): Formula proyectos de ingeniería:</b>	
Unidad de competencia 1 (CP1 – U1): Cumple con el código de ética profesional y el marco legal vigente	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diferencia casos que están fuera de la ética profesional en la Ingeniería</li> <li>2. Aplica el código de ética en su ambiente profesional</li> </ol>

<b>IV.- UNIDADES TEMÁTICAS (las unidades temáticas compilan los temas de la asignatura)</b>	
UNIDAD I: Ética y toma de decisiones	Tema 1. La Ética Tema 2. Fundamentos filosóficos y teológicos de la Ética Tema 3. Los valores y la toma de decisiones
UNIDAD II: Ética en las profesiones	Tema 1. El trabajo y la ética profesional Tema 2. La ética empresarial, política, de medios y otros agentes sociales Tema 3. Código de Ética Profesional Tema 4. Legislación venezolana sobre el ejercicio profesional, el Colegio de Ingenieros, Legislación en materia de Telecomunicaciones. Tema 5. Responsabilidad Social
UNIDAD III: Ética personal y profesional	Tema 1. Aspectos de la ética y ambiente Tema 2. Ética y relaciones humanas Tema 3. Ética y relaciones profesionales

#### **V.- ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA Y DE APRENDIZAJE**

##### **Estrategias de enseñanza:**

Planifica la clase y actividades a realizar.  
Facilita la participación  
Forma grupos de trabajo.  
Usa preguntas que guían a la metacognición.  
Evaluar los aprendizajes

##### **Estrategias de aprendizaje**

Trabajo en equipo  
Estudio de casos  
Exposiciones

#### **VI.- ESTRATEGIA DE EVALUACIÓN**

Tareas grupales dentro del aula  
Trabajo de investigación  
Ensayo  
Exposiciones

#### **VII.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- 1- ARANGUREN, José Luis. Ética. Alianza Editorial. Madrid. 1986.
- 2- BARTOLMÉ, Margarita y otros. Educación y Valores. Editorial Narcea. Madrid. 1974.
- 3- BIGO. P. Y B. DE ÁVILA. Fe y Compromiso social. CELAM. Bogotá. 1981.
- 4- BRAVO, Francisco. Ética y Razón. Monte Ávila Editores. Caracas. 1989.
- 5- SABATER, Fernando, Ética para Amador, Editorial Ariel, Madrid.
- 6- GUILLEN PARRA, Manuel, Ética en las organizaciones, Pearson Prentice Hall, Madrid. 2006

Páginas web: Material en módulo 7

I.- DATOS GENERALES							
Nombre de la Carrera o Programa: <b>Ingeniería civil</b>							
Nombre de la Asignatura: <b>Vías de comunicación II</b>							
Departamento y/o cátedra: <b>Vías de comunicación</b>							
Régimen: <b>Semestral</b>				Número de Unidades Crédito: <b>05</b>			
Ubicación en el plan de estudios: <b>Noveno semestre</b>							
Tipo de asignatura:				N° horas			
Obligatoria	X	Electiva		semanales :	2	Prácticas/Seminarios	2
				Teóricas			
<b>Prelaciones/Requisitos:</b>				<b>Asignaturas a las que aporta:</b>			
Vías de comunicación I				Final de rama			
Fecha de aprobación del Programa en el Consejo de Facultad:							

II.- JUSTIFICACIÓN	
<p>Esta unidad curricular contribuye en el desarrollo de la formación del egresado de Ingeniería Civil de la UCAB en el área de diseño vial, haciendo énfasis en el diseño de: intersecciones y distribuidores, adicionalmente de generar los conocimientos necesarios de ingeniería de tránsito, fundamentales para complementar la formación integral de un ingeniero civil.</p> <p>Fomenta la autonomía del aprendizaje, identificando problemas y sus soluciones, utilizando información básica con criterios adecuados. Contribuye con el desarrollo de las competencias generales como aprender a aprender con calidad y aprender a trabajar con el otro. Formula proyectos de Ingeniería y modela para la toma de decisiones, contribuye con las competencias profesionales específicas: gestión de obras civiles, análisis de la factibilidad de desarrollo de obras civiles, formulación de proyectos de ingeniería, utilizando modelos para la toma de decisiones.</p>	
III.-CONTRIBUCIÓN DE LA ASIGNATURA AL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS	
Competencia general 1 (CG1): <b>Aprender a aprender con calidad</b>	
Unidad de competencia 1 (CG1 – U2): Aplica los conocimientos en la práctica	Selecciona la información que resulta relevante para resolver una situación <ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementa el proceso a seguir para alcanzar los objetivos mediante acciones, recursos y tiempo disponible</li> <li>• Evalúa los resultados obtenidos.</li> </ul>
Unidad de competencia 2 (CG1 – U3):	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecciona la opción de solución que resulta más pertinente,</li> </ul>

Identifica, plantea y resuelve problemas	<p>programa las acciones y las ejecuta</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evalúa el resultado de las acciones ejecutadas</li> </ul>
Unidad de competencia 3 (CG1 – U8): Trabaja con altos estándares de calidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actúa conforme a las normas y exigencias que denotan la calidad de su actuación</li> <li>• Actúa de acuerdo con la deontología profesional de su carrera</li> </ul>
Unidad de competencia 4 (CG1 – U9): Busca y procesa información de diversas fuentes	<p>Identifica con destreza fuentes, impresas y digitales, de recopilación de datos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece procedimientos de recopilación y revisión de información necesaria para situaciones futuras.</li> </ul>
<b>Competencia general 2 (CG3): Aprender a trabajar con el otro</b>	
Unidad de competencia 1 (CG3 – U1): Participa y trabaja en equipo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica roles y funciones de todos los miembros del equipo</li> <li>• Coordina las acciones del equipo hacia el logro de la meta con</li> </ul>
<b>Competencia general 3 (CG4): Aprender a interactuar en el contexto global</b>	
Unidad de competencia 1 (CG4 – U2): Maneja adecuadamente las tecnologías de información y comunicación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emplea recursos de internet como herramienta comunicacional</li> <li>• Gestiona adecuadamente los programas y aplicaciones de uso frecuente</li> </ul>
<b>Competencia Profesional Básica1 (CPB1): Formula proyectos de ingeniería</b>	
Unidad de competencia 1 (CPB1 – U4): Evalúa la factibilidad técnica y económica de un proyecto de ingeniería	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica los indicadores para evaluar la factibilidad técnica económica de un proyecto de ingeniería</li> <li>• Analiza la factibilidad del proyecto de ingeniería</li> </ul>

<b>IV.-UNIDADES TEMÁTICAS</b>	
UNIDAD I: Diseño geométrico de intersecciones a desnivel	<p>Tema 1: Conceptos. Tipos de intersecciones a desnivel. Rampas. Tipos de rampas. Velocidad de diseño</p> <p>Tema 2: Tipo y diseño de canales de cambio de velocidad</p> <p>Tema 3: Geometría horizontal de rampas</p> <p>Tema 4: Geometría vertical de rampas</p> <p>Tema 5: Peralte y curvas de pavimento</p> <p>Tema 6: Problemas</p>
UNIDAD II: Diseño geométrico de intersecciones a nivel	<p>Tema 1: Conceptos. Tipos de intersecciones a nivel</p> <p>Tema 2: Giros a la derecha sin canalizar y canalizados</p> <p>Tema 3: Giros a la izquierda sin canalizar y canalizados. Directos e indirectos</p> <p>Tema 4: Geometría horizontal y vertical de giros a la derecha</p> <p>Tema 5: Peralte y curvas de pavimento</p> <p>Tema 6: Problemas</p>
UNIDAD III: Ingeniería de tránsito	<p>Tema 1: Variables fundamentales del tránsito</p> <p>Tema 2: Volumen. Conceptos. Mediciones en campo</p> <p>Tema 3: Velocidad. Conceptos. Mediciones en campo</p> <p>Tema 4: Densidad, conceptos. Mediciones en campo</p> <p>Tema 5: Teoría elemental del tránsito</p> <p>Tema 6: Capacidad y niveles de servicio</p>

UNIDAD IV: Segmentos básicos de tránsito	Tema 1: Definición de niveles de servicio Tema 2: Metodología de cálculo de niveles de servicio Tema 3: Problemas
UNIDAD V: Entrecruzamiento	Tema 1: Tipos de entrecruzamientos Tema 2: Definición de niveles de servicio Tema 3: Metodología de cálculo de niveles de servicio Tema 4: Problemas
UNIDAD VI: Extremos de rampa	Tema 1: Tipos de extremos de rampa Tema 2: Definición de niveles de servicio Tema 3: Metodología de cálculo de niveles de servicio Tema 4: Problemas

<b>V.-ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y DE APRENDIZAJE</b>
<p>Estrategias de Enseñanza:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Información previa de la importancia del tema a discutir;</li> <li>2. Dar clases expositivas con uso de mapas mentales, conceptuales</li> <li>3. Uso de fotos, gráficos y diagramas y técnicas audiovisuales.</li> <li>4. Promover la participación de los estudiantes en el desarrollo de las clases;</li> <li>5. Hacer en clase preguntas intercaladas durante la exposición;</li> </ol> <p>Estrategias de Aprendizaje:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Leer antes de la clase el tema correspondiente;</li> <li>2. Explicar a otro con sus propias palabras lo que acaba de aprender , y responder las preguntas que le hagan; y, Resolver las dudas que se le vayan presentando sobre su estudio, escribirlas y buscarle solución.</li> </ol>

<b>VI.-ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN</b>
<p>Evaluación formativa:</p> <p>Durante la discusión en clase, usando la observación y la técnica de la pregunta, se estimulará en el estudiante la autocorrección</p> <p>Evaluación sumativa:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Exámenes escritos de acuerdo con lo especificado en el plan de clase</li> <li>2. Proyectos en grupos</li> </ol>

## VII.-REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### Textos:

- A Policy on Geometric Design of Highways and Streets p. American Association of State Highway and Transportation Officials
- Andueza, S. Pedro *Diseño de Carreteras*
- Carciente, Jacob *Carreteras, Estudio y Proyectos*
- Highway Capacity Manual. Special Report 129
- Manual de Proyecto Geométrico de Carreteras p. Secretaria de Obras Públicas de México
- Normas para el Proyecto de Carreteras MTC 1997
- Normas para la presentación de Proyectos MTC
- Vialidad Urbana p. MINDUR

### Páginas web:

<https://www.youtube.com/watch?v=uQV-RkjQrS0>

Guías y material de apoyo: El Profesor suministrará material de apoyo para cada tema.