

## Perfil del Ingeniero Civil de UPI

El ingeniero civil contemporáneo tiene la responsabilidad de abordar los problemas de infraestructura necesarios para la producción de bienes y servicios en el país. Su labor abarca una amplia gama de estructuras, incluyendo edificios, fábricas, viviendas, puentes, carreteras, vías ferroviarias y navegables, así como puertos y aeropuertos. Además, se ocupa de la explotación de recursos hidroeléctricos, sistemas de riego, defensas contra inundaciones, y la distribución de agua, así como el manejo de desagües pluviales, cloacales e industriales.

Asimismo, el ingeniero civil debe tener en cuenta la seguridad, el mantenimiento, la operación, la modernización, la planificación y el control ecológico eficiente, todo ello considerando los aspectos técnico-económicos en el reemplazo de la infraestructura.

## Competencias Procedimentales

- Elementos necesarios para llevar a cabo un proyecto de construcción civil.
- Aplicación de herramientas computacionales en Ingeniería Civil.
- Diseño de proyectos en construcción, ingeniería hidráulica y vías de comunicación.
- Formación ética centrada en el respeto profesional, medio ambiente y vida democrática.
- Espíritu emprendedor para crear infraestructura y beneficios a la comunidad.
- Liderazgo para dirigir proyectos de construcción.
- Integración de equipos en empresas públicas y privadas.
- Práctica de principios éticos como honradez y equidad.
- Capacitación rápida e intuición para la toma de decisiones.

Es importante destacar que, si bien algunas de estas características pueden ser innatas, la mayoría se adquieren y perfeccionan mediante la práctica constante y la experiencia acumulada. El plan de estudios está diseñado para potenciar estas habilidades, proporcionando los espacios y herramientas necesarios para su desarrollo integral.

## Competencias Conceptuales

- Dominará las matemáticas, estadística, contabilidad, administración de recursos humanos, computación, finanzas, economía en general, y gestión de la calidad.
- Tendrá los conocimientos necesarios de Ingeniería Estructural de tal manera que tenga la habilidad de diseñar puentes isostáticos, edificios de conformación rutinaria, como ser: bodegas, casas de habitación, edificaciones comerciales, etc.
- Tendrá los conocimientos necesarios de ingeniería Geométrica de tal manera de poder modificar las características ingenieriles de los suelos naturales para su utilización en obras civiles (carreteras, presas, etc.) y ser capaz de predecir el comportamiento, la mecánica e hidráulica de los suelos naturales de tal manera que puedan soportar las cargas impuestas por las obras civiles construidas sobre ellos.
- Tendrá los conocimientos necesarios de ingeniería de Recursos Hidráulicos para domesticar la energía de ríos y lagos y convertirla en energía recursos al servicio del hombre, como abastecimiento den agua, obras de riego y obras de energía eléctrica.

## Competencias Procedimentales

- Elementos necesarios para llevar a cabo proyectos de construcción.
- Aplicación de herramientas computacionales en ingeniería civil.
- Diseño de proyectos en construcción, ingeniería hidráulica y vías de comunicación.
- Formación ética centrada en el respeto profesional y el medio ambiente.
- Espíritu emprendedor para crear infraestructura y generar beneficios.
- Capacidades de liderazgo para dirigir proyectos de construcción.
- Integración de equipos en empresas públicas y privadas.
- Práctica de principios éticos como honradez y equidad.
- Habilidad para la toma de decisiones rápida e intuitiva.

## Plus de estudiar tu carrera en UPI

- Pasantías dentro de la carrera
- Intercambios Académicos y Culturales
- Tutorías
- Prácticas en Empresas Aliadas
- Estudio Continuo que elevará tu Perfil Profesional

+504 9407-8364 / +504 8883-6051  
+504 2225-7454

admision@upi.edu.hn

www.upi.edu.hn

Residencial La Granja, bloque f, calle hacia club del BCIE frente a oficinas de Claro. Tegucigalpa, M.D.C.

# Carrera de Ingeniería Civil

## Plan de Estudios



## Perfil de la Carrera

El egresado de Ingeniería civil está preparado para desarrollar sistemas de ingeniería mientras fomenta su creatividad mediante el uso de nuevas tecnologías. Esto permite formar graduados comprometidos con su entorno, capaces de ser agentes de cambio. Su enfoque en la innovación se traduce en un crecimiento productivo y en la generación de empleos, facilitando así el desarrollo social.



Universidad  
Politécnica<sup>de la</sup>  
innovación

# Plan de Estudios

## Ingeniería Civil

No.	Código.	Asignatura	Uv	Requisitos
1	FG-0301	Español	3	NINGUNO
2	FG-0201	Sociología	3	NINGUNO
3	FT1001	Matemática	3	NINGUNO
4	FT-0801	Informática General	4	NINGUNO

I

No.	Código.	Asignatura	Uv	Requisitos
5	FT-1903	Inglés I	4	NINGUNO
6	FG-0101	Filosofía	3	NINGUNO
7	FG-0403	Historia de Honduras	3	NINGUNA
8	FT-1505	Geometría y Trigonometría	3	FG-1001

II

No.	Código.	Asignatura	Uv	Requisitos
9	FT-2004	inglés II	4	FT-1903
10	FT-8014	Contabilidad	4	NINGUNO
11	FT-4011	Algebra Lineal	4	FT-1505
12	FT-1604	Cálculo I	4	FT-1505

III

No.	Código.	Asignatura	Uv	Requisitos
13	FT-2105	Inglés III	3	FT-2004
12	FT-1302	Física I	4	FT-1604
15	FE-2503	Dibujo I	4	FT-1505
16	FT-1706	Cálculo II	4	FT-1604

IV

No.	Código.	Asignatura	Uv	Requisitos
17	FG-8004	Naturaleza y Ambiente	3	NINGUNO
18	FT-1406	Física II	4	FT-1302
19	FE-6216	Dibujo II	4	FE-2503
20	FT-1807	Ecuaciones Diferenciales	4	FT-1705

V

No.	Código.	Asignatura	Uv	Requisitos
21	FT-2402	Ingeniería y Sociedad	3	NINGUNO
22	FT-6025	Física III	4	FT-1406
23	FE-2706	Topografía I	4	FE-6216
24	FT-6519	Métodos Numéricos	4	FT-1807

VI

No.	Código.	Asignatura	Uv	Requisitos
25	FT-5913	Administración General	3	NINGUNO
26	FES-2907	Programación	4	FT-1807
27	FE-2904	Topografía II	4	FE-2706
28	FT-1102	Probabilidad y Estadística	3	FT-6519

VII

No.	Código.	Asignatura	Uv	Requisitos
29		Electiva de Arte o Deporte	3	NINGUNO
30	FE-6418	Estática	4	FT-1302
31	FE-7001	Geología	4	FE-2904
32	FG-0502	Química	3	NINGUNO

VIII

No.	Código.	Asignatura	Uv	Requisitos
33	FE-3909	Mecánica de Materiales	4	FE-3909
34	FE-2807	Dinámica	4	FE-2807
35	FE-3708	Sistemas de Información	4	FE-6418/FE-7001
36	FE-7002	Geográfica	4	FE-7008

IX

No.	Código.	Asignatura	Uv	Requisitos
37	FE-3307	Análisis Estructural I	4	FM-1307
38	FE-3708	Mecánica de Fluidos	4	NINGUNO
39	FE-3508	Mecánica de Sólidos	4	DF-1103
40	FE-3105	Ingeniería Ambiental	4	PC-1802

X

No.	Código.	Asignatura	Uv	Requisitos
41	FE-3438	Análisis Estructural II	4	FE-3307
42	FE-4009	Ingeniería Hidráulica I	5	FE-3708
43	FE-3609	Mecánica de Suelos I	4	FE-3508
44	FE-6115	Ingeniería Económica	4	FE-5913

XI

No.	Código.	Asignatura	Uv	Requisitos
45	FE-3005	Diseño de Estructura de Concreto	4	FE-3408
46	FE-4110	Ingeniería Hidráulica II	5	FE-4009
47	FE-3808	Mecánica de Suelos II	4	FE-3609
48	FT-2311	Gestión de Calidad	4	NINGUNO

XII

No.	Código.	Asignatura	Uv	Requisitos
49	FE-7103	Diseño de Estructuras de Acero	4	FE-3005
50	FE-4611	Ingeniería Sanitaria	4	FE-4110
51	FE-7204	Diseño de Cimentaciones	4	FE-3808
52	FE-4209	Ingeniería de la Construcción I	5	FE-6115

XIII

No.	Código.	Asignatura	Uv	Requisitos
53	FE-7305	Concreto Presforzado	4	FE-7103
54	FE-7507	Control y Tratamiento de Aguas Residuales	4	FE-4611
55	FE-4410	Ingeniería de Vías de la Comunicación I	4	FE-7204
56	FE-4311	Ingeniería de la Construcción II	4	FE-4209

XIV

No.	Código.	Asignatura	Uv	Requisitos
57	FE-7802	Dirección Empresarial	4	PERÍODO XIV
58	FE-3207	Instalaciones y Circuitos Eléctricos	4	FE-4209
59	FE-4511	Ingeniería de Vías de construcción II	5	FE-4410
60	FE-4710	Diseño de Urbanizaciones	4	FE-4311

XV

No.	Código.	Asignatura	Uv	Requisitos
64	FE-7406	Ingeniería de Puentes	5	FE-7305
65	FE-7703	Planeación Estratégica y Administración de RRHH	4	PERÍODO XV
66	FT-2210	Formulación y Evaluación de Proyectos	4	PERÍODO XV
67	FE-7608	Diseño de Pavimentos	5	FE-4511

XVI

No.	Código.	Asignatura	Uv	Requisitos
68	FO-XXXX	Electiva de Formación Específica	5	PERÍODO XVI
69	FO-XXXX	Electiva de Formación Específica	5	PERÍODO XVI

XVII

No.	Código.	Asignatura	Uv	Requisitos
70	FO-8305	Proyecto Final	5	HABER CURSADO TODO EL PENSUM
71	FO-5217	Práctica Profesional		

XVIII

### OPTATIVAS EN INGENIERÍA DE LA CONSTRUCCIÓN

No.	Código.	Asignatura	Uv	Requisitos
1	FO-4812	Ingeniería de la Construcción III	5	PERÍODO XVI
2	FO-5012	Diseño de Proyectos de Construcción	5	PERÍODO XVI

### OPTATIVAS EN INGENIERÍA HIDRÁULICA

No.	Código.	Asignatura	Uv	Requisitos
1	FO-5212	Ingeniería Hidráulica III	5	PERÍODO XVI
2	FE-5412	Diseño de Proyectos de Ingeniería Hidráulica	5	PERÍODO XVI

### OPTATIVAS EN INGENIERÍA DE VÍAS DE LA COMUNICACIÓN

No.	Código.	Asignatura	Uv	Requisitos
1	FO-5612	Ingeniería de Vías de Comunicación III	5	PERÍODO XVI
2	FO-5812	Diseño de Proyectos de Vías de Comunicación	5	PERÍODO XVI

\*REQUISITOS PARA SOLICITAR PRACTICA PROFESIONAL:

- Haber cursado todas la asignaturas del Pensum Académico.
- Haber cursado los 3 diplomados requeridos en su carrera.
- Haber concluido con las 80 Horas de Vinculación.
- Y cualquier otra disposición por parte de Vicerrectoría Académica.