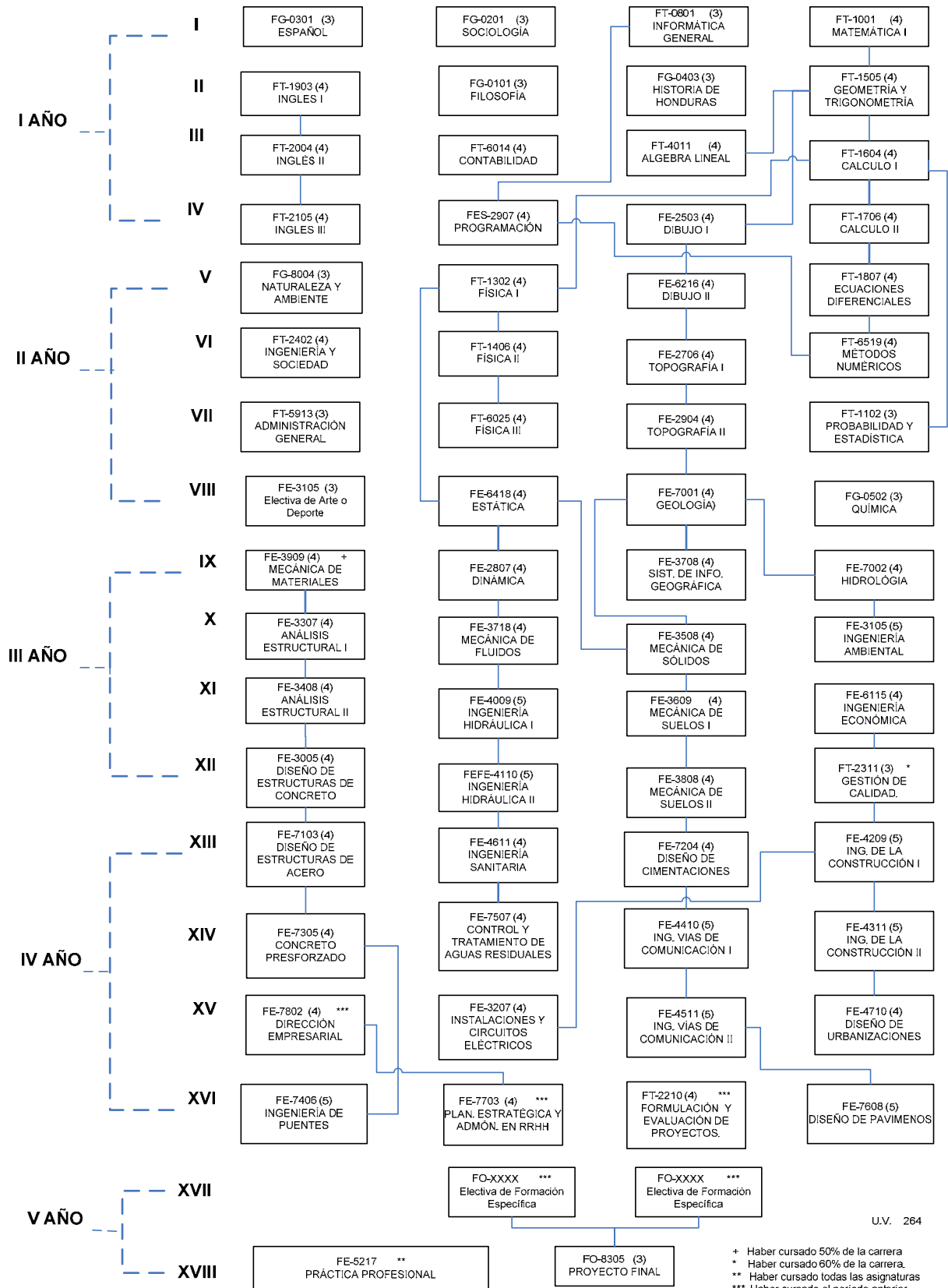


# Flujograma Ingeniería Civil. UPI



Formación Electiva en Construcción  
 - FO-4812 Ingeniería de la Construcción III.  
 - FO-5012 Diseño de Proyectos de Construcción.

Formación Electiva en Vías de Comunicación  
 - FO-5612 Ingeniería en Vías de Comunicación III.  
 - FO-5812 Diseño de Proyectos de Vías de Comunicación

Formación Electiva en Hidráulica  
 - FO-5212 Ingeniería Hidráulica III.  
 - FO-5412 Diseño de Proyectos de Ingeniería Hidráulica

+ Haber cursado 50% de la carrera  
 \* Haber cursado 60% de la carrera.  
 \*\* Haber cursado todas las asignaturas  
 \*\*\* Haber cursado el período anterior

## PERFIL DEL EGRESADO DE INGENIERÍA CIVIL, UPI

Los profesionales egresados de la carrera de Ingeniería Civil de la UPI, poseen una serie de rasgos profesionales que los habilitan para desempeñarse en un mundo cada vez más complejo y competitivo. En este contexto el egresado de Ingeniería está capacitado para desarrollar sistemas de ingeniería y paralelamente desarrollar su creatividad en el uso de nuevas tecnologías, de tal manera de formar graduados comprometidos con el medio y que les permita ser promotores del cambio, con capacidad de innovación al servicio de un crecimiento productivo, generando empleos y posibilitando el desarrollo social.

El ingeniero civil de hoy está encargado de resolver los problemas de infraestructura para la producción de bienes y servicios del país en general:

- construcción de edificios, fábricas, viviendas,
- diseño y ejecución de puentes, carreteras, vías ferroviarias y navegables, puertos y aeropuertos,
- aprovechamientos hidroeléctricos, sistemas de riego, defensas aluvionales, distribución de agua, desagües pluviales, cloacales, industriales.
- Área de seguridad, mantenimiento y operación,
- modernización, planificación, control ecológico y eficiente reemplazo de la infraestructura, teniendo en cuenta los aspectos técnico–económicos.

En consecuencia, los graduados de la carrera de ingeniería Civil en el Grado de Licenciatura de la Universidad Politécnica de Ingeniería, contará con los siguientes conocimientos:

- ❖ 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 y recursos al servicio del hombre, como abastecimiento de agua, obras de riego y obras de energía eléctrica.
- ❖ Tendrá los conocimientos necesarios de Ingeniería Sanitaria y Ambiental necesarios para disponer adecuadamente y eficazmente de los derechos biológicos e industriales, para velar por la calidad del agua y del aire utilizados por el ser humano y para prever que la construcción de obras de Ingeniería no perturben el entorno biológico y ecológico que rodea a los núcleos habitacionales de nuestra comunidad.
- ❖ Tendrá los conocimientos necesarios de Ingeniería de la Construcción y Gerencia de proyectos para poder integrar los conocimientos técnicos características de cada obra civil, como las técnicas modernas de planeamiento y control de proyectos de construcción de tal manera que estos sean ejecutados en el tiempo planeado y con los recursos financieros disponibles en el momento de su concepción.