

Asignatura	Código	Créditos	Tipo de electiva y homologación de acuerdo con el plan de estudios	Requisitos plan de estudios antes del periodo 2018-2	Requisitos plan de estudios a partir del periodo 2018-2	Línea de énfasis	Departamento, programa o dirección de posgrado que la ofrece
Construcción Sostenible	COSO	3	ETO	COCI y HSLB	COCI y HSLB	Materiales y construcción	Ingeniería Civil
Programas de análisis estructural	PAES	e	ETO	ANES	ANAE	Estructuras	Ingeniería Civil
Herramientas Computacionales en Ing.Civil	HCIV	3	ETO	FGPR, ANES, HSLB, VIAS	FDGP, ANAE, HSLB, DGVI	Estructuras	Ingeniería Civil
Construcción de Infraestructura	CINF	3	ETO	COCI	COCI	Construcción	Ingeniería Civil
Organización y Gestión de Empresas de la construcción	OGEC	3	ETO	COCI	COCI	Construcción	Ingeniería Civil
Salud Ocupacional en la Construcción	CERU	3	ETO	ACFI, APRO	FCFI	Estructuras y construcción	Ingeniería Civil
Diseño civil	DICI	2	ETO	MSUA, DICO, HSLB	MESA, DICO, HSLB	Estructuras e Hidráulica	Ingeniería Civil
Adecuación térmica para Espacios Habitables	ATEH	3	ETO	FICO Y MFLU	FCOP Y MFLU	Recursos energéticos y calidad del aire	Ingeniería Ambiental

Asignatura	Código	Créditos	Tipo de electiva y homologación de acuerdo con el plan de estudios	Requisitos plan de estudios antes del periodo 2018-2	Requisitos plan de estudios a partir del periodo 2018-2	Línea de énfasis	Departamento, programa o dirección de posgrado que la ofrece
Movilidad, Ciudad y Territorio Sostenible	MCTS	3	ETO	TYTR	IDTR, INTR	Vías y Transporte	Programa de Ingeniería Civil
Sistemas de Información Geográfica	SIGE	3	ETO	PRBA	PRYE	Vías y Transporte	Programa de Ingeniería Civil
Geomática Avanzada	GEAV	2	ETO	GMAT	GMAT	Vías y Transporte	Programa de Ingeniería Civil
Estabilidad de Taludes	ETAL	3	ETO	MSUB	MSUB	Geotecnia	Ingeniería Civil
Geotecnia de oleoductos	OLEO	3	ETO	MSUA, REMT, MFLU	MESA, REMT, MFLU	Geotecnia	Ingeniería Civil
Rehabilitación de Pavimentos	REPA	3	ETO	PAVI	PAVI	Geotecnia	Ingeniería Civil
Mecánica de suelos parcialmente saturados	MSUP	3	ETO	GEOL, REMT, ANUM, MSUB, ECDI	GEOL, REMT, ANUM, MSUB, ECDI	Geotecnia	Ingeniería Civil
Ingeniería de Fundaciones en suelos blandos	FUAR	3	ETO	MSUA, PAVI	MESA, PAVI	Geotecnia	Ingeniería Civil

Asignatura	Código	Créditos	Tipo de electiva y homologación de acuerdo con el plan de estudios	Requisitos plan de estudios antes del periodo 2018-2	Requisitos plan de estudios a partir del periodo 2018-2	Línea de énfasis	Departamento, programa o dirección de posgrado que la ofrece
Estructuración y gestión de proyectos de vías de bajos volúmenes de tránsito	VBVT	3	ETO	PAVI, FEPR	PAVI, FDGP	Geotecnia	Ingeniería Civil
La ingeniería civil ante el calentamiento global	ICCG	3	ETO	HIDG, MSUB	HIDG, MSUB	Geotecnia	Ingeniería Civil
Diseño Hidráulico de Estructuras	DHES	3	ETO	HSLB	HSLB	Hidráulica	Ingeniería Civil
Instalaciones Para edificios	IEDI	2	ETO	HSLB	HSLB	Hidráulica	Ingeniería Civil
Cátedra Toxement	CTOX	3	ETO	MTCI	MTCI	Construcción/Materiales	Ingeniería Civil
Catedra Saint Gobain	CSAG	3	ETO	HSAP	HSAP	Hidráulica/ambiental	Ingeniería Civil
Cátedra Colmena	COLM	3	ETO	DICO	DICO	Construcción/Materiales	Ingeniería Civil
Creatividad, tecnología e Innovación	CRTI	3	ETO/EPF	FUNE	FUEC	Emprendimiento	Administración de Empresas

Asignatura	Código	Créditos	Tipo de electiva y homologación de acuerdo con el plan de estudios	Requisitos plan de estudios antes del periodo 2018-2	Requisitos plan de estudios a partir del periodo 2018-2	Línea de énfasis	Departamento, programa o dirección de posgrado que la ofrece
Iniciativa de Modelos de Negocio	IMON	3	ETO/EPF	CRTI	CRTI	Emprendimiento	Administración de Empresas
Plan de Negocios	PLAN	3	ETO/EPF	IMON	IMON	Emprendimiento	Administración de Empresas
Preparación para la certificación internacional CAPM	CAPM	3	ETO/EPF	FGPR,FEPR	FDGP	Gerencia de Proyectos	Unidad de Proyectos
Fundamentos en Competencias personales para líderes de proyecto	FCLP	3	ETO/EPF	ACFI	FCFI	Gerencia de Proyectos	Unidad de Proyectos
Gerencia Organizacional de Proyectos	GOPR	3	ETO/EPF	ACFI	FCFI	Gerencia de Proyectos	Unidad de Proyectos
Sistemas de Recursos hidráulicos	SRHI_M	3	co	HSLB	HSLB	Recursos Hidráulicos y Medio Ambiente	Programa de Maestría en Ingeniería Civil
Contaminación ambiental	CAMB_M	3	co	N/A	N/A	Recursos Hidráulicos y Medio Ambiente	Programa de Maestría en Ingeniería Civil
Aguas subterráneas	AGSU_M	3	co	HSLB,HIDG	HSLB,HIDG	Recursos Hidráulicos y Medio Ambiente	Programa de Maestría en Ingeniería Civil

Asignatura	Código	Créditos	Tipo de electiva y homologación de acuerdo con el plan de estudios	Requisitos plan de estudios antes del periodo 2018-2	Requisitos plan de estudios a partir del periodo 2018-2	Línea de énfasis	Departamento, programa o dirección de posgrado que la ofrece
Temas Especiales en Sistemas de Información Geografica Aplicadas	TSIG_M	3	co	HSLB,HIDG	HSLB,HIDG	Recursos Hidráulicos y Medio Ambiente	Programa de Maestría en Ingeniería Civil
Impacto Ambiental	IAMB_M	4	co	INSA	TRAR	Ingeniería Ambiental/Recursos Hidráulicos y Medio Ambiente	Programa de Maestría en Ingeniería Civil
Tratamiento de aguas residuales industriales	TARI_M	3	co	INSA	TRAR	Ingeniería Ambiental	Programa de Maestría en Ingeniería Civil
Manejo del Recurso Atmosferico	MRAT_M	4	co	INSA	TRAR	Ingeniería Ambiental	Programa de Maestría en Ingeniería Civil
Planeación del transporte	PLTE_M	3	co	TYTR	IDTR, INTR	Tránsito y transporte y Seguridad Vial y Prevención de Accidentes de Tránsito	Programa de Maestría en Ingeniería Civil
Sistema de transporte público de pasajeros	STPP_M	2	co	TYTR	IDTR, INTR	Tránsito y transporte	Programa de Maestría en Ingeniería Civil
Diseño y operación de aeropuertos	DOAE_M	2	co	TYTR	IDTR, INTR	Tránsito y transporte	Programa de Maestría en Ingeniería Civil
Diseño y operación de Sistemas Ferroviarios	DOSF_M	2	co	TYTR	IDTR, INTR	Tránsito y transporte	Programa de Maestría en Ingeniería Civil

Asignatura	Código	Créditos	Tipo de electiva y homologación de acuerdo con el plan de estudios	Requisitos plan de estudios antes del periodo 2018-2	Requisitos plan de estudios a partir del periodo 2018-2	Línea de énfasis	Departamento, programa o dirección de posgrado que la ofrece
Comportamiento del Suelo	COSU_M	4	co	MSUA	MESA	Geotecnia	Programa de Maestría en Ingeniería Civil
Métodos de Análisis en Geotecnia	MAGE_M	4	co	MSUA	MESA	Geotecnia	Programa de Maestría en Ingeniería Civil
Investigación del suelo	INSU_M	2	co	MSUA	MESA	Geotecnia	Programa de Maestría en Ingeniería Civil
Mejoramiento del Suelo	MESU_M	2	co	MSUA	MESA	Geotecnia	Programa de Maestría en Ingeniería Civil
Métodos numéricos en Geotecnia	MNGE_M	4	co	MSUA	MESA	Geotecnia	Programa de Maestría en Ingeniería Civil
Materiales para Carreteras	MACA_M	4	co	MSUB	MSUB	Geotecnia	Programa de Maestría en Ingeniería Civil
Diseño de estructuras con materiales sostenibles	DEMS_M	3	co	ANES Y MTCI	ANAE Y MTCI	Ingeniería Estructural	Programa de Maestría en Ingeniería Civil
Análisis dinámico de estructuras	ADIE_M	4	co	DICO	DICO	Ingeniería Estructural-Evaluación, Reparación y Rehabilitación	Programa de Maestría en Ingeniería Civil

Asignatura	Código	Créditos	Tipo de electiva y homologación de acuerdo con el plan de estudios	Requisitos plan de estudios antes del periodo 2018-2	Requisitos plan de estudios a partir del periodo 2018-2	Línea de énfasis	Departamento, programa o dirección de posgrado que la ofrece
Análisis y Diseño Plástico de Estructuras	ANPE_M	3	co	DICO	DICO	Ingeniería Estructural-Evaluación, Reparación y Rehabilitación	Programa de Maestría en Ingeniería Civil
Patología Estructural	PATO_M	4	co	DICO	DICO	Ingeniería Estructural-Construcción- Evaluación, Reparación y Rehabilitación	Programa de Maestría en Ingeniería Civil
Mecánica Estructural Avanzada y Teoría de la Elasticidad	MECA_M	3	co	DICO	DICO	Ingeniería Estructural-Evaluación, Reparación y Rehabilitación	Programa de Maestría en Ingeniería Civil
Protección Sísmica y Monitoreo Estructural	PSME_M	3	co	DICO	DICO	Ingeniería Estructural-Evaluación, Reparación y Rehabilitación	Programa de Maestría en Ingeniería Civil
Programación y Logística en la Construcción	PLOC_M	2	co	COCI Y OROB	COCI	Construcción	Programa de Maestría en Ingeniería Civil
Construcción de Infraestructura Civil	CINF_M	3	co	COCI Y OROB	PAVI - ANAE	Construcción	Programa de Maestría en Ingeniería Civil
Maquinaria y Equipo de Construcción	MECO_M	2	co	COCI Y OROB	PAVI - ANAE	Construcción	Programa de Maestría en Ingeniería Civil
Presupuestos y Control de Obras	PYCO_M	3	co	COCI Y OROB	COCI - FDGP	Construcción	Programa de Maestría en Ingeniería Civil

Asignatura	Código	Créditos	Tipo de electiva y homologación de acuerdo con el plan de estudios	Requisitos plan de estudios antes del periodo 2018-2	Requisitos plan de estudios a partir del periodo 2018-2	Línea de énfasis	Departamento, programa o dirección de posgrado que la ofrece
------------	--------	----------	--	--	---	------------------	--

**Tenga en cuenta el tipo de electiva:**

Electiva de profundización (**EPF**), Electiva técnica (**ETO**), Electiva humanística (**ELH**), Electiva Libre (**ELI**), Curso libre (**CLE**), Electiva de ciencias básicas (**ELCB**), Electiva económica administrativa (**ELEA**), Electiva en Ciencias Naturales (**ELNA**), Electiva Matemática (**ELM**), Electiva de programa (**ELPR**), Electiva coterminal (**CO**)