

# Asignaturas electivas de Ingeniería Civil 2020-2

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
Salud Ocupacional en la Construcción	CERU	3	ETO	ACFI, APRO	FCFI	Estructuras y construcción	Ingeniería Civil
Programas de análisis estructural	PAES	3	ETO	ANES	ANAE	Estructuras y construcción	Ingeniería Civil
Diseño de estructuras de acero	DEAC	3	ETO	ANES	ANAE	Estructuras y construcción	Ingeniería Civil
Sistemas estructurales y Construcción de Madera	SECM	3	ETO	ANES	ANAE	Estructuras y construcción	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
Geotecnia de oleoductos	OLEO	3	ETO	MSUA, REMT, MFLU	MSUA, MESA, REMT, MFLU	Geotecnia	Ingeniería Civil
Estabilidad de Taludes	ETAL	3	ETO	MSUB	MSUB	Geotécnica	Ingeniería Civil
Rehabilitación de Pavimentos	REPA	3	ETO	PAVI	PAVI	Geotécnica	Ingeniería Civil
Diseño Hidráulico de Estructuras	DHES	3	ETO	HSLB	HSLB	Hidráulica	Ingeniería Civil

# Asignaturas electivas de Ingeniería Civil

## 2020-2

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
Instalaciones Para edificios	IEDI	3	ETO	HSLB	HSLB	Hidráulica	Ingeniería Civil
Construcción Sostenible	COSO	3	ETO	COCI y HSLB	COCI y HSLB	Materiales y construcción	Ingeniería Civil
Diseño civil	DICI	2	ETO	MSUA, DICO, HSLB	MSUA, DICO, HSLB	Estructuras e Hidráulica	Ingeniería Civil
Urbanismo y Planificación de Infraestructura de transporte	UPIT	3	ETO	TYTR	IDTR, INTR	Vías y Transporte	Programa de Ingeniería Civil
Geomática Avanzada	GEAV	2	ETO	GMAT	GMAT	Vías y Transporte	Programa de Ingeniería Civil
Sistemas de Información Geográfica	SIGE	3	ETO	PRBA	PRYE	Vías y Transporte	Programa de Ingeniería Civil
Adecuación térmica para Espacios Habitables	ATEH	3	ETO	FCOP Y MFLU	FCOP Y MFLU	Recursos Energéticos y Calidad del Aire	Ingeniería Ambiental
Creatividad, tecnología e Innovación	CRTI	3	ETO/EPF	FUNE	FUEC	Emprendimiento	Administración de Empresas
Iniciativa de Modelos de Negocio	IMON	3	ETO/EPF	CRTI	CRTI	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
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
Legislación ambiental y desarrollo sostenible	LADS(M)	3	CO	Para opción de grado, 80% de créditos aprobados de su plan de estudios	Para opción de grado, 80% de créditos aprobados de su plan de estudios	Recursos Hidráulicos y Medio Ambiente	Maestría en Ingeniería Civil
Hidráulica e hidrología computacional	HEHC(M)	3	CO	HSLB,HIDG Para opción de grado, 80% de créditos aprobados de su plan de estudios	HSLB,HIDG Para opción de grado, 80% de créditos aprobados de su plan de estudios	Recursos Hidráulicos y Medio Ambiente	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
Gestión de Residuos Sólidos I	GRS1(M)	4	CO	Para opción de grado, 80% de créditos aprobados de su plan de estudios	Para opción de grado, 80% de créditos aprobados de su plan de estudios	Ingeniería Ambiental	Maestría en Ingeniería Civil
Gestión ambiental estratégica	GAES(M)	3	CO	Para opción de grado, 80% de créditos aprobados de su plan de estudios	Para opción de grado, 80% de créditos aprobados de su plan de estudios	Ingeniería Ambiental	Maestría en Ingeniería Civil
Transporte Sostenible	TSOS (M)	3	CO	Para opción de grado, 80% de créditos aprobados de su plan de estudios	Para opción de grado, 80% de créditos aprobados de su plan de estudios	Tránsito y transporte	Maestría en Ingeniería Civil
Impacto Ambiental y Seguridad Vial	IASV (M)	3	CO	IDTR Para opción de grado, 80% de créditos aprobados de su plan de estudios	IDTR Para opción de grado, 80% de créditos aprobados de su plan de estudios	Tránsito y transporte	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
Diseño y operación de sistemas marítimos y fluviales	DOSM(M)	2	CO	IDTR Para opción de grado, 80% de créditos aprobados de su plan de estudios	IDTR Para opción de grado, 80% de créditos aprobados de su plan de estudios	Tránsito y transporte	Maestría en Ingeniería Civil
Comportamiento del Suelo	COSU(M)	4	CO	MSUA Para opción de grado, 80% de créditos aprobados de su plan de estudios	MSUA Para opción de grado, 80% de créditos aprobados de su plan de estudios	Geotecnia	Maestría en Ingeniería Civil
Investigación del Suelo	INSU(M)	2	CO	MSUA Para opción de grado, 80% de créditos aprobados de su plan de estudios	MSUA Para opción de grado, 80% de créditos aprobados de su plan de estudios	Geotecnia	Maestría en Ingeniería Civil
Métodos de Análisis en Geotecnia	MAGE(M)	4	CO	MSUA Para opción de grado, 80% de créditos aprobados de su plan de estudios	MSUA Para opción de grado, 80% de créditos aprobados de su plan de estudios	Geotecnia	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
Mecánica de Suelos No Saturados	MSNS(M)	4	CO	MSUA Para opción de grado, 80% de créditos aprobados de su plan de estudios	MSUA Para opción de grado, 80% de créditos aprobados de su plan de estudios	Geotecnia	Maestría en Ingeniería Civil
Métodos numéricos en Geotecnia	MNGE(M)	4	CO	MSUA Para opción de grado, 80% de créditos aprobados de su plan de estudios	MSUA Para opción de grado, 80% de créditos aprobados de su plan de estudios	Geotecnia	Maestría en Ingeniería Civil
Principios Estructurales y Métodos Modernos de Análisis	PEMA(M)	4	CO	ANAE Para opción de grado, 80% de créditos aprobados de su plan de estudios	ANAE Para opción de grado, 80% de créditos aprobados de su plan de estudios	Ingeniería Estructural	Maestría en Ingeniería Civil
Análisis Dinámico de Estructuras	ADIE(M)	4	CO	DICO Para opción de grado, 80% de créditos aprobados de su plan de estudios	DICO Para opción de grado, 80% de créditos aprobados de su plan de estudios	Ingeniería Estructural	Maestría en Ingeniería Civil

# Asignaturas electivas de Ingeniería Civil 2020-2

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
Elementos Finitos	ELFI(M)	4	CO	ANUM Y DICO Para opción de grado, 80% de créditos aprobados de su plan de estudios	ANUM Y DICO Para opción de grado, 80% de créditos aprobados de su plan de estudios	Ingeniería Estructural	Maestría en Ingeniería Civil
Reforzamiento y Reparación de Edificaciones	RERE(M)	4	CO	MTCI Y DICO Para opción de grado, 80% de créditos aprobados de su plan de estudios	MTCI Y DICO Para opción de grado, 80% de créditos aprobados de su plan de estudios	Ingeniería Estructural	Maestría en Ingeniería Civil
Tecnología del Concreto - durabilidad	TCDU(M)	4	CO	MTCI Y DICO Para opción de grado, 80% de créditos aprobados de su plan de estudios	MTCI Y DICO Para opción de grado, 80% de créditos aprobados de su plan de estudios	Ingeniería Estructural	Maestría en Ingeniería Civil
Diseño de Edificios de Muros Portantes	DEMP(M)	4	CO	MTCI Y DICO Para opción de grado, 80% de créditos aprobados de su plan de estudios	MTCI Y DICO Para opción de grado, 80% de créditos aprobados de su plan de estudios	Ingeniería Estructural	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
Economía Pública	EPUB(E)	3	CO	FUNE y ESTI Para opción de grado, 80% de créditos aprobados de su plan de estudios	FUNE y ESTI Para opción de grado, 80% de créditos aprobados de su plan de estudios	FUEC y PRYE	Especialización en economía para Ingenieros

**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**)