



ANEXO I. Plan de Estudios de Ingeniería de Edificación de Grado (2014)													
Curso de estudios para el Grado de Ingeniería de Edificación (4º curso). Plan de estudios (planes de asignaturas) de carácter obligatorio, con su correspondiente número de créditos y carga lectiva.													
Nº	Denominación de la asignatura	Carácter de la asignatura	Objetivos de la asignatura	Temas de la asignatura	Metodología de la asignatura	Prerrequisitos	Créditos	Tipología de la asignatura	Horas de clase	Horas de laboratorio	Horas de prácticas	Horas de trabajo personal	Horas de evaluación
1	Optativa de Matemáticas (Matemáticas)	Obligatorio	Analizar y resolver problemas de ingeniería que impliquen el uso de técnicas matemáticas avanzadas.	1. Ecuaciones diferenciales ordinarias. 2. Ecuaciones diferenciales lineales. 3. Ecuaciones diferenciales no lineales. 4. Ecuaciones en derivadas parciales.	Clases teóricas y prácticas. Resolución de problemas. Trabajo en grupo.	Matemáticas I y II.	6	Teórica	108	0	0	0	108
2	Optativa de Física (Física)	Obligatorio	Analizar y resolver problemas de ingeniería que impliquen el uso de técnicas físicas avanzadas.	1. Mecánica clásica. 2. Electromagnetismo. 3. Óptica. 4. Física cuántica.	Clases teóricas y prácticas. Resolución de problemas. Trabajo en grupo.	Física I y II.	6	Teórica	108	0	0	0	108
3	Optativa de Química (Química)	Obligatorio	Analizar y resolver problemas de ingeniería que impliquen el uso de técnicas químicas avanzadas.	1. Química general. 2. Química inorgánica. 3. Química orgánica. 4. Química analítica.	Clases teóricas y prácticas. Resolución de problemas. Trabajo en grupo.	Química I y II.	6	Teórica	108	0	0	0	108
4	Optativa de Informática (Informática)	Obligatorio	Analizar y resolver problemas de ingeniería que impliquen el uso de técnicas informáticas avanzadas.	1. Fundamentos de programación. 2. Estructuras de datos. 3. Algoritmos. 4. Bases de datos.	Clases teóricas y prácticas. Resolución de problemas. Trabajo en grupo.	Informática I y II.	6	Teórica	108	0	0	0	108
5	Optativa de Mecánica (Mecánica)	Obligatorio	Analizar y resolver problemas de ingeniería que impliquen el uso de técnicas mecánicas avanzadas.	1. Mecánica de sólidos. 2. Mecánica de fluidos. 3. Mecánica de vibraciones. 4. Mecánica de medios continuos.	Clases teóricas y prácticas. Resolución de problemas. Trabajo en grupo.	Mecánica I y II.	6	Teórica	108	0	0	0	108
6	Optativa de Estructuras (Estructuras)	Obligatorio	Analizar y resolver problemas de ingeniería que impliquen el uso de técnicas estructurales avanzadas.	1. Estructuras de acero. 2. Estructuras de hormigón. 3. Estructuras de madera. 4. Estructuras mixtas.	Clases teóricas y prácticas. Resolución de problemas. Trabajo en grupo.	Estructuras I y II.	6	Teórica	108	0	0	0	108
7	Optativa de Energía (Energía)	Obligatorio	Analizar y resolver problemas de ingeniería que impliquen el uso de técnicas energéticas avanzadas.	1. Energía térmica. 2. Energía mecánica. 3. Energía eléctrica. 4. Energía renovable.	Clases teóricas y prácticas. Resolución de problemas. Trabajo en grupo.	Energía I y II.	6	Teórica	108	0	0	0	108
8	Optativa de Medio Ambiente (Medio Ambiente)	Obligatorio	Analizar y resolver problemas de ingeniería que impliquen el uso de técnicas ambientales avanzadas.	1. Contaminación atmosférica. 2. Contaminación acústica. 3. Contaminación lumínica. 4. Contaminación térmica.	Clases teóricas y prácticas. Resolución de problemas. Trabajo en grupo.	Medio Ambiente I y II.	6	Teórica	108	0	0	0	108
9	Optativa de Historia (Historia)	Obligatorio	Analizar y resolver problemas de ingeniería que impliquen el uso de técnicas históricas avanzadas.	1. Historia de la ingeniería. 2. Historia de la arquitectura. 3. Historia del arte. 4. Historia de la cultura.	Clases teóricas y prácticas. Resolución de problemas. Trabajo en grupo.	Historia I y II.	6	Teórica	108	0	0	0	108
10	Optativa de Idioma (Idioma)	Obligatorio	Analizar y resolver problemas de ingeniería que impliquen el uso de técnicas lingüísticas avanzadas.	1. Gramática. 2. Vocabulario. 3. Comprensión lectora. 4. Producción escrita.	Clases teóricas y prácticas. Resolución de problemas. Trabajo en grupo.	Idioma I y II.	6	Teórica	108	0	0	0	108
11	Optativa de Psicología (Psicología)	Obligatorio	Analizar y resolver problemas de ingeniería que impliquen el uso de técnicas psicológicas avanzadas.	1. Psicología general. 2. Psicología de la educación. 3. Psicología del trabajo. 4. Psicología de la salud.	Clases teóricas y prácticas. Resolución de problemas. Trabajo en grupo.	Psicología I y II.	6	Teórica	108	0	0	0	108
12	Optativa de Filosofía (Filosofía)	Obligatorio	Analizar y resolver problemas de ingeniería que impliquen el uso de técnicas filosóficas avanzadas.	1. Filosofía general. 2. Filosofía de la ciencia. 3. Filosofía del lenguaje. 4. Filosofía de la ética.	Clases teóricas y prácticas. Resolución de problemas. Trabajo en grupo.	Filosofía I y II.	6	Teórica	108	0	0	0	108
13	Optativa de Música (Música)	Obligatorio	Analizar y resolver problemas de ingeniería que impliquen el uso de técnicas musicales avanzadas.	1. Música general. 2. Historia de la música. 3. Composición. 4. Interpretación.	Clases teóricas y prácticas. Resolución de problemas. Trabajo en grupo.	Música I y II.	6	Teórica	108	0	0	0	108
14	Optativa de Artes Plásticas (Artes Plásticas)	Obligatorio	Analizar y resolver problemas de ingeniería que impliquen el uso de técnicas artísticas avanzadas.	1. Artes plásticas generales. 2. Historia del arte. 3. Composición. 4. Interpretación.	Clases teóricas y prácticas. Resolución de problemas. Trabajo en grupo.	Artes Plásticas I y II.	6	Teórica	108	0	0	0	108
15	Optativa de Lengua Extranjera (Lengua Extranjera)	Obligatorio	Analizar y resolver problemas de ingeniería que impliquen el uso de técnicas lingüísticas avanzadas.	1. Gramática. 2. Vocabulario. 3. Comprensión lectora. 4. Producción escrita.	Clases teóricas y prácticas. Resolución de problemas. Trabajo en grupo.	Lengua Extranjera I y II.	6	Teórica	108	0	0	0	108
16	Optativa de Matemáticas (Matemáticas)	Obligatorio	Analizar y resolver problemas de ingeniería que impliquen el uso de técnicas matemáticas avanzadas.	1. Ecuaciones diferenciales ordinarias. 2. Ecuaciones diferenciales lineales. 3. Ecuaciones diferenciales no lineales. 4. Ecuaciones en derivadas parciales.	Clases teóricas y prácticas. Resolución de problemas. Trabajo en grupo.	Matemáticas I y II.	6	Teórica	108	0	0	0	108
17	Optativa de Física (Física)	Obligatorio	Analizar y resolver problemas de ingeniería que impliquen el uso de técnicas físicas avanzadas.	1. Mecánica clásica. 2. Electromagnetismo. 3. Óptica. 4. Física cuántica.	Clases teóricas y prácticas. Resolución de problemas. Trabajo en grupo.	Física I y II.	6	Teórica	108	0	0	0	108
18	Optativa de Química (Química)	Obligatorio	Analizar y resolver problemas de ingeniería que impliquen el uso de técnicas químicas avanzadas.	1. Química general. 2. Química inorgánica. 3. Química orgánica. 4. Química analítica.	Clases teóricas y prácticas. Resolución de problemas. Trabajo en grupo.	Química I y II.	6	Teórica	108	0	0	0	108
19	Optativa de Informática (Informática)	Obligatorio	Analizar y resolver problemas de ingeniería que impliquen el uso de técnicas informáticas avanzadas.	1. Fundamentos de programación. 2. Estructuras de datos. 3. Algoritmos. 4. Bases de datos.	Clases teóricas y prácticas. Resolución de problemas. Trabajo en grupo.	Informática I y II.	6	Teórica	108	0	0	0	108
20	Optativa de Mecánica (Mecánica)	Obligatorio	Analizar y resolver problemas de ingeniería que impliquen el uso de técnicas mecánicas avanzadas.	1. Mecánica de sólidos. 2. Mecánica de fluidos. 3. Mecánica de vibraciones. 4. Mecánica de medios continuos.	Clases teóricas y prácticas. Resolución de problemas. Trabajo en grupo.	Mecánica I y II.	6	Teórica	108	0	0	0	108
21	Optativa de Estructuras (Estructuras)	Obligatorio	Analizar y resolver problemas de ingeniería que impliquen el uso de técnicas estructurales avanzadas.	1. Estructuras de acero. 2. Estructuras de hormigón. 3. Estructuras de madera. 4. Estructuras mixtas.	Clases teóricas y prácticas. Resolución de problemas. Trabajo en grupo.	Estructuras I y II.	6	Teórica	108	0	0	0	108
22	Optativa de Energía (Energía)	Obligatorio	Analizar y resolver problemas de ingeniería que impliquen el uso de técnicas energéticas avanzadas.	1. Energía térmica. 2. Energía mecánica. 3. Energía eléctrica. 4. Energía renovable.	Clases teóricas y prácticas. Resolución de problemas. Trabajo en grupo.	Energía I y II.	6	Teórica	108	0	0	0	108
23	Optativa de Medio Ambiente (Medio Ambiente)	Obligatorio	Analizar y resolver problemas de ingeniería que impliquen el uso de técnicas ambientales avanzadas.	1. Contaminación atmosférica. 2. Contaminación acústica. 3. Contaminación lumínica. 4. Contaminación térmica.	Clases teóricas y prácticas. Resolución de problemas. Trabajo en grupo.	Medio Ambiente I y II.	6	Teórica	108	0	0	0	108
24	Optativa de Historia (Historia)	Obligatorio	Analizar y resolver problemas de ingeniería que impliquen el uso de técnicas históricas avanzadas.	1. Historia de la ingeniería. 2. Historia de la arquitectura. 3. Historia del arte. 4. Historia de la cultura.	Clases teóricas y prácticas. Resolución de problemas. Trabajo en grupo.	Historia I y II.	6	Teórica	108	0	0	0	108
25	Optativa de Idioma (Idioma)	Obligatorio	Analizar y resolver problemas de ingeniería que impliquen el uso de técnicas lingüísticas avanzadas.	1. Gramática. 2. Vocabulario. 3. Comprensión lectora. 4. Producción escrita.	Clases teóricas y prácticas. Resolución de problemas. Trabajo en grupo.	Idioma I y II.	6	Teórica	108	0	0	0	108
26	Optativa de Psicología (Psicología)	Obligatorio	Analizar y resolver problemas de ingeniería que impliquen el uso de técnicas psicológicas avanzadas.	1. Psicología general. 2. Psicología de la educación. 3. Psicología del trabajo. 4. Psicología de la salud.	Clases teóricas y prácticas. Resolución de problemas. Trabajo en grupo.	Psicología I y II.	6	Teórica	108	0	0	0	108
27	Optativa de Filosofía (Filosofía)	Obligatorio	Analizar y resolver problemas de ingeniería que impliquen el uso de técnicas filosóficas avanzadas.	1. Filosofía general. 2. Filosofía de la ciencia. 3. Filosofía del lenguaje. 4. Filosofía de la ética.	Clases teóricas y prácticas. Resolución de problemas. Trabajo en grupo.	Filosofía I y II.	6	Teórica	108	0	0	0	108
28	Optativa de Música (Música)	Obligatorio	Analizar y resolver problemas de ingeniería que impliquen el uso de técnicas musicales avanzadas.	1. Música general. 2. Historia de la música. 3. Composición. 4. Interpretación.	Clases teóricas y prácticas. Resolución de problemas. Trabajo en grupo.	Música I y II.	6	Teórica	108	0	0	0	108
29	Optativa de Artes Plásticas (Artes Plásticas)	Obligatorio	Analizar y resolver problemas de ingeniería que impliquen el uso de técnicas artísticas avanzadas.	1. Artes plásticas generales. 2. Historia del arte. 3. Composición. 4. Interpretación.	Clases teóricas y prácticas. Resolución de problemas. Trabajo en grupo.	Artes Plásticas I y II.	6	Teórica	108	0	0	0	108
30	Optativa de Lengua Extranjera (Lengua Extranjera)	Obligatorio	Analizar y resolver problemas de ingeniería que impliquen el uso de técnicas lingüísticas avanzadas.	1. Gramática. 2. Vocabulario. 3. Comprensión lectora. 4. Producción escrita.	Clases teóricas y prácticas. Resolución de problemas. Trabajo en grupo.	Lengua Extranjera I y II.	6	Teórica	108	0	0	0	108