

専攻科 環境工学専攻（令和4年度入学生に適用）

種別	授業科目					必修 選択 の別	単位数	備 考	
一般 科目	英	語	演	習	A	選必	1	演習 演習 演習 演習 } 6単位中から 4単位以上 修得 } 10単位中から 6単位以上 修得	
	英	語	演	習	B	選必	1		
	実	用	英	語	A	選必	1		
	実	用	英	語	B	選必	1		
	科	学	英	語	A	選必	1		
	科	学	英	語	B	選必	1		
	国	語	表	現	演	習	I		1
	国	語	表	現	演	習	II		1
	身	体	現	動	作	学	論		2
	日	本	文	化	論	想	論		2
経	済	思	社	会	論	選	2		
近	代	西	洋	社	会	論	2		
一般科目開設単位数計							16		
一般科目最低履修単位数計							10		
専 門 科 目	技	術	者	倫	理	必修	2	} 78単位中から 28単位以上 修得	
	総	合	工	学	論	必修	2		
	材	料	学	特	論	選	2		
	情	報	基	礎	論	選	2		
	数	値	解	析	特	論	選		2
	応	用	解	析	学	論	選		2
	複	素	解	析	学	論	選		2
	特	殊	関	数	(※)	選	2		
	ベ	ク	ト	ル	解	析	選		2
	線	型	代	数	学	選	2		
	解	析	力	学	(※)	選	2		
	量	子	力	学	I	選	2		
	量	子	力	学	II	選	2		
	統	計	力	学	(※)	選	2		
	シ	ミュ	レー	ション	工学(※)	選	2		
	物	理	化	学	特	論	I		2
	物	理	化	学	特	論	II		2
	物	理	化	学	特	論	III		2
有	機	化	学	特	論	I	2		
有	機	化	学	特	論	II	2		
有	機	化	学	特	論	III	2		
無	機	化	学	特	論	I	2		

専 門 科 目	無機高分子工学	化学特論Ⅱ	選択	2	} 8単位中から 3単位以上 修得
	遺伝子工学	化学特論(※)	選択	2	
	生命科学	化学特論(※)	選択	2	
	水理学	化学特論	選択	2	
	都市計画	化学特論	選択	2	
	土木計画	化学特論	選択	2	
	建設材料	化学特論(※)	選択	2	
	地震工学	化学特論	選択	2	
	地盤工学	化学特論(※)	選択	2	
	応用力学	化学特論	選択	2	
	環境工学	化学特論	選択	2	
	構造設計	化学特論(※)	選択	2	
	環境防災	化学特論(※)	選択	2	
	Fundamental Mechanics	化学特論	選択	2	
	環境微生物(※)	化学特論	選択	2	
	エネルギー材料	化学特論	選択	2	
	Advanced Engineering Materials	化学特論	選択	2	
	工業数学演習Ⅰ	化学演習Ⅰ	選必	1	
	物理工学演習Ⅰ	化学演習Ⅰ	選必	1	
	土木工学演習Ⅱ	化学演習Ⅱ	選必	1	
	土木工学演習Ⅲ	化学演習Ⅲ	選必	1	
	総合化学演習Ⅰ	化学演習Ⅰ	選必	1	
	総合化学演習Ⅱ	化学演習Ⅱ	選必	1	
総合化学演習Ⅲ	化学演習Ⅲ	選必	1		
企業論	化学演習	必修	1		
インターンシップ	化学演習	必修	1		
環境工学実験	化学演習	必修	1		
環境工学特別研究Ⅰ	化学演習	必修	3		
環境工学特別研究Ⅱ	化学演習	必修	11		
専門科目開設単位数計				107	隔年開講科目を含む
専門科目最低履修単位数計				52	
開設単位数計				123	隔年開講科目を含む
最低履修単位数計				62	

注：(※)印は隔年開講を示す。

専攻科 環境工学専攻 (令和3年度入学生に適用)

種別	授業科目	必修 選択別	単位数	学年・期別配当単位数				備考
				1 前期	1 後期	2 前期	2 後期	
一般 科目	英語演習 A	必修	1	1				} 6単位中 から4単 位以上 修得
	英語演習 B	必修	1		1			
	実用英語 A	必修	1	1				
	実用英語 B	必修	1		1			
	科学英語 A	必修	1			1		
	科学英語 B	必修	1				1	
	国語表現演習 I	選択	1	1				
	国語表現演習 II	選択	1		1			
	身体動作学	選択	2				2	
日本文化論	選択	2			2		} 10単位中から 6単位以上 修得	
経済思想	選択	2		2				
近代西洋社会論	選択	2				2		
一般科目開設単位数計			16	3	5	3	5	
一般科目最低履修単位数計			10	10				
専 門 科 目	技術者倫理	必修	2				2	} 76単位中から 28単位以上 修得
	総合工学	必修	2				2	
	材料学特論	選択	2	2				
	情報基礎論	選択	2		2			
	数値解析特論	選択	2	2				
	応用解析学	選択	2		2			
	複素解析	選択	2	2				
	特殊関数(※)	選択	2	2				
	ベクトル解析	選択	2	2				
	線型代数学	選択	2		2			
	解析力学(※)	選択	2			2		
	量子力学 I	選択	2	2				
	量子力学 II	選択	2		2			
	統計力学(※)	選択	2	2				
	シミュレーション工学(※)	選択	2			2		
	物理化学特論 I	選択	2	2				
	物理化学特論 II	選択	2		2			
	物理化学特論 III	選択	2			2		
有機化学特論 I	選択	2	2					
有機化学特論 II	選択	2	2					
有機化学特論 III	選択	2		2				
無機化学特論 I	選択	2	2					
無機化学特論 II	選択	2		2				

専 門 科 目	高分子化学特論	選択	2	2						} 8単位中から 3単位以上 修得
	生物学特論(※)	選択	2			2				
	遺伝子工学特論(※)	選択	2	2						
	生命科学特論	選択	2	2						
	水理学特論	選択	2		2					
	都市計画特論	選択	2	2						
	土木計画特論	選択	2		2					
	建設材料特論(※)	選択	2			2				
	地震工学特論	選択	2	2						
	地盤工学特論(※)	選択	2	2						
	応用力学特論	選択	2		2					
	環境工学特論	選択	2		2					
	構造設計特論(※)	選択	2		2					
	環境防災特論(※)	選択	2			2				
	Fundamental Mechanics	選択	2		2					
	環境微生物(※)	選択	2	2						
	エネルギー材料特論	選択	2		2					
	工業数学演習Ⅰ	選必	1		1					
	物理工学演習	選必	1		1					
	土木工学演習Ⅰ	選必	1				1			
土木工学演習Ⅱ	選必	1				1				
土木工学演習Ⅲ	選必	1				1				
総合化学演習Ⅰ	選必	1				1				
総合化学演習Ⅱ	選必	1		1						
総合化学演習Ⅲ	選必	1				1				
企業論	必修	1	1							
インターンシップ	必修	1	1							
環境工学実験	必修	1		1						
環境工学特別研究Ⅰ	必修	3	1	2						
環境工学特別研究Ⅱ	必修	11			6	5				
専門科目開設単位数計	105		36	36	23	9			隔年開講科目を含む	
			1							
専門科目最低履修単位数計	52		52							
開設単位数計	121		39	41	26	14			隔年開講科目を含む	
			1							
最低履修単位数計	62		62							

注：(※)は隔年開講を示す。

別表第4

専攻科 環境工学専攻 先進テクノロジー-実践連携教育プログラム (令和4年度入学生に適用)

種別	授業科目	必修 選択 の別	単位数	備考
一般科目	英語演習 A	必修	1	演習 演習 演習 演習 本校の6単位中から2単位以上を修得(科学英語Aまたは科学英語Bのいずれかが必修) 長岡技術科学大学開設(※1)の英語科目から2単位以上を修得 最低履修単位: 2単位+2単位=4単位 本校の10単位中から2単位以上を修得 長岡技術科学大学開設(※1)の一般科目から4単位以上を修得 最低履修単位: 2単位+4単位=6単位
	英語演習 B	必修	1	
	実用英語 A	必修	1	
	実用英語 B	必修	1	
	実用英語 A	必修	1	
	実用英語 B	必修	1	
	国語表現演習 I	選択	1	
	国語表現演習 II	選択	1	
	身体動作学	選択	2	
	日本文化論	選択	2	
近代西洋思想論	選択	2		
近代西洋社会論	選択	2		
一般科目開設単位数計			16	
一般科目最低履修単位数計			10	
専門科目	技術者倫理	必修	2	本校の76単位中から16単位以上を修得 長岡技術科学大学開設(※1)の専門科目から10単位以上を修得 最低履修単位: 16単位+10単位=26単位
	総合工学	必修	2	
	材料学	選択	2	
	情報基礎論	選択	2	
	数値解析特論	選択	2	
	応用解析学	選択	2	
	複素解析	選択	2	
	特殊関数(※)	選択	2	
	ベクトル解析	選択	2	
	線型代数学	選択	2	
	解析力学(※)	選択	2	
	量子力学 I	選択	2	
	量子力学 II	選択	2	
	統計力学(※)	選択	2	
	シミュレーション工学(※)	選択	2	
	物理化学特論 I	選択	2	
	物理化学特論 II	選択	2	
	物理化学特論 III	選択	2	
	有機化学特論 I	選択	2	
	有機化学特論 II	選択	2	
有機化学特論 III	選択	2		
無機化学特論 I	選択	2		
無機化学特論 II	選択	2		
高分子化学特論	選択	2		

専 門 科 目	生 物 工 学 特 論 (※)	選 択	2	本校の8単位中から 2単位以上を修得 長岡技術科学大学開設 (※1) の 専門科目から1単位以上を修得 最低履修単位： 2単位 + 1単位 = 3単位
	遺 伝 子 工 学 特 論 (※)	選 択	2	
	生 命 科 学 特 論	選 択	2	
	水 理 学 特 論	選 択	2	
	都 市 計 画 特 論	選 択	2	
	土 木 計 画 特 論	選 択	2	
	建 設 材 料 特 論 (※)	選 択	2	
	地 震 工 学 特 論	選 択	2	
	地 盤 工 学 特 論 (※)	選 択	2	
	応 用 力 学 特 論	選 択	2	
	環 境 工 学 特 論	選 択	2	
	構 造 設 計 特 論 (※)	選 択	2	
	環 境 防 災 特 論 (※)	選 択	2	
	Fundamental Mechanics	選 択	2	
	環 境 微 生 物 (※)	選 択	2	
	エ ネ ル ギ ー 材 料 特 論	選 択	2	
	工 業 数 学 演 習 I	選 必	1	
	物 理 工 学 演 習 I	選 必	1	
	土 木 工 学 演 習 I	選 必	1	
	土 木 工 学 演 習 II	選 必	1	
土 木 工 学 演 習 III	選 必	1		
総 合 化 学 演 習 I	選 必	1		
総 合 化 学 演 習 II	選 必	1		
総 合 化 学 演 習 III	選 必	1		
企 業 論	必 修	1		
イ ン タ ー ン シ ッ プ	必 修	2		
環 境 工 学 実 験	必 修	1		
Advanced Engineering Materials	必 修	2		
連 携 教 育 特 別 研 究 I (※2)	必 修	3	長岡技術科学大学との連携科目	
連 携 教 育 特 別 研 究 II	必 修	3		
連 携 教 育 特 別 研 究 III	必 修	3		
連 携 教 育 特 別 研 究 IV	必 修	5		
専 門 科 目 開 設 単 位 数 計		108	隔年開講科目を含む	
専 門 科 目 最 低 履 修 単 位 数 計 (B)		55		
開 設 単 位 数 計		124	隔年開講科目を含む	
最 低 履 修 単 位 数 計 (A)+(B)		63		
長岡技術科学大学で修得した単位数計		30	一般科目と専門科目と併せて	
注：(※)印は隔年開講を示す。 本プログラム学生は、1年後期は長岡技術科学大学において学習するため専攻科開設科目は履修できない。1年後期開設科目で履修できない科目は、特例として2年後期での履修を認める。 (※1) 当該年度当初に長岡技術科学大学によって提示される科目 (※2) 1年後期は長岡技術科学大学において実施する。				