

工学専攻 共通科目〔博士前期課程〕

科目区分	授 業 科 目	授 業 形 態	① 単位 数 ( 印 は 必 修 )	毎週授業時間数								ナン バー	備 考		
				1年次				2年次							
				前 期 前 半	前 期 後 半	後 期 前 半	後 期 後 半	前 期 前 半	前 期 後 半	後 期 前 半	後 期 後 半				
共通科目	一般共通科目	工学研究者基盤講義	①	2									0T511		
		数理科学通論A講義	1	2										0M511	
		数理科学通論B講義	1		2									0M512	
		安全科学講義	1	2										0U511	
		環境科学特論	1		2									03511	
		文化表象論	1	2	2									02515	
		比較言語文化特論I	1	2										0E511	
		比較言語文化特論II	1		2									0E512	
		科学技術史特論	1	2	2									02513	
		環境生態学特論	2		2									01511	
		表現技術論	2		2									01512	
		英語プレゼンテーションI	1	2										0E513	
		英語プレゼンテーションII	1		2									0E514	
		グローバル人材論	2		2									0T512	
		多文化共生特論	2			2								0T513	
		心理学特論	1	2	2									01513	
		歴史学特論	1	2	2									02514	
		社会システム論	1	2	2									03514	
		ダイバーシティ社会論A	1	2										0T51B	
		ダイバーシティ社会論B	1		2									0T51C	
	感性社会学特論	2		2									01514		
	感覚運動機能特論	2		2									0B511		
	生物分子代謝特論	1			2								0S511		
	サウンド文化研究	1			2								04511		
	芸術学特論	1	2	2									04512		
	産業・経営リテラシー科目	倫理科目	知的財産権特論	1	2	2								0U512	
			国際経営特論	2		2								03517	
			国際関係特論A	1			2							0351D	
			国際関係特論B	1				2						0351E	
			技術系ベンチャー構築論A	1	2									0U513	
			技術系ベンチャー構築論B	1		2								0U514	
			イノベーション人材論	1			2								0U515
イノベーション運営論			1				2							0U516	
海外技術展開論			2		4									0351A	
イノベーションマネジメント特論			2			2								0U517	
経済学特論			1	2	2									0U518	
ビジネスエコシステム特論			1	2										0U519	
倫理科目	技術経営研究方法特論	1		2									0U51A		
	技術と倫理	1	2	2	2	2							0A511		
	工学倫理特論	2		2		2							0A512		
		社会工学技術倫理論	1			2							0A513		

工学専攻 専門教育科目〔博士前期課程〕

科目区分	分野等	授業科目	授業形態	(○印は必修) 単位数	毎週授業時間数								ナンバ	備考
					1年次				2年次					
					前期前半	前期後半	後期前半	後期後半	前期前半	前期後半	後期前半	後期後半		
専門教育科目	専門工学分野科目	生物物理化学特論講義	1	2								11511		
		蛋白質構造科学特論講義	1		2							11512		
		蛋白質機能科学特論講義	1			2						11513		
		生体界面化学特論講義	1		2							11514		
		生命分子科学特論講義	1	2								11515		
		構造有機化学特論講義	1	2								11516		
		超分子化学特論講義	1	2								11519		
		分子エレクトロニクス特論講義	1		2							11518		
		生命有機化学特論講義	1	2								12511		
		精密有機合成化学特論講義	1	2								12512		
		生体関連有機化学特論講義	1		2							12513		
		有機金属化学特論講義	1			2						12514		
		生物有機化学特論講義	1	2								12515		
		電気分析化学特論講義	1	2								13511		
		精密電気分析化学特論講義	1	2								13512		
		精密計測化学特論講義	1		2							13513		
		応用計測化学特論講義	1			2						13514		
		機器分析化学特論講義	1	2								13515		
		先端機器分析特論講義	1	2								13516		
		錯体反応化学特論講義	1	2								14511		
		工業電気化学特論講義	1	2								14512		
		分子デバイス化学特論講義	1			2						14513		
		無機エネルギー変換化学特論講義	1			2						14514		
		反応工学特論講義	1		2							15511		
		単位操作特論講義	1			2						15512		
		生命機能分子工学特論講義	1	2								16511		
		生体分子集合体特論講義	1	2								16512		
		高分子薄膜特論講義	1	2								16513		
		生命機能化学特論 I 講義	1		2							16516		
		生命機能化学特論 II 講義	1			2						16517		
	分子細胞生物学特論講義	1	2								17511			
	細胞機能制御学特論講義	1			2						17513			
	ソフトマテリアル分野	化学環境システム特論 I 講義	1	2								1D511		
		化学環境システム特論 II 講義	1	2								1D512		
		高分子設計特論 I 講義	1	2								1E511		
		高分子設計特論 II 講義	1	2								1E512		
		生体高分子設計特論 I 講義	1		2							1E513		
		生体高分子設計特論 II 講義	1			2						1E514		
		高分子物性特論講義	1	2								1F511		
		高分子複合材料特論講義	1			2						1F512		
		材料開発特論講義	1	2								1F513		
		有機材料特論講義	2	4								1G511		
		高分子構造特論講義	1			2						1H511		
		高分子物理化学特論 I 講義	1	2								1J511		
		高分子物理化学特論 II 講義	1	2								1J512		
生体関連高分子科学特論講義		2			4						1J513			
機能性高分子特論 I 講義		1		2							1K511			
機能性高分子特論 II 講義		1			2						1K512			
生体分子科学特論 I 講義		1	2								1L511			
生体分子科学特論 II 講義		1	2								1L512			
高分子物理学特論 I 講義		1	2								1F514			
高分子物理学特論 II 講義		1	2								1F515			
分子機能評価学特論 I 講義	1	2								1L515				
分子機能評価学特論 II 講義	1	2								1L516				
超分子化学設計特論 I 講義	1		2							1D514				
超分子化学設計特論 II 講義	1			2						1D515				
		セラミックス物理化学特論講義	1	2							1Q511			





分野	言語分析・言語理論特論Ⅱ	講義	1	2						4B512	
	IoTシステム特論	講義	1	2						4651A	数理情報科目
	強化学	講義	1		2					4651C	数理情報科目
	情報表現特論Ⅰ	講義	1		2					4B518	
	情報表現特論Ⅱ	講義	1			2				4B519	
	時系列パターン認識	講義	1	2						4651D	
メディア情報分野	メディア情報システム特論	講義	1			2				47511	数理情報科目
	画像処理特論Ⅰ	講義	1	2						47512	数理情報科目
	画像処理特論Ⅱ	講義	1		2					47513	数理情報科目
	画像処理特論Ⅲ	講義	1		2					47514	数理情報科目
	画像解析特論	講義	1	2						4751B	数理情報科目
	バーチャルリアリティ特論	講義	1	2						47515	数理情報科目
	サービス工学特論	講義	1		2					47516	数理情報科目
	比較行動学特論	講義	1			2				47517	
	信号処理特論Ⅰ	講義	1	2						47518	数理情報科目
	信号処理特論Ⅱ	講義	1		2					47519	数理情報科目
	マルチメディア信号処理特論	講義	1			2				4751A	数理情報科目
	パターン認識特論Ⅰ	講義	1		2					42514	数理情報科目
	パターン認識特論Ⅱ	講義	1			2				42515	数理情報科目
	パターン認識特論Ⅲ	講義	1				2			42516	数理情報科目
データサイエンス実践基礎	講義	1	2						42517	数理情報科目	
データサイエンス実践基礎演習	演習	1		4					42518	数理情報科目	
データサイエンスPBL	演習	1			4				42519	数理情報科目	
音響・教育メディア特論	講義	2				2			4B515		
情報数理分野	代数特論Ⅰ	講義	1	2						48511	
	代数特論Ⅱ	講義	1		2					48512	数理情報科目
	幾何特論Ⅰ	講義	1	2						49511	
	幾何特論Ⅱ	講義	1		2					49512	数理情報科目
	非線型数理特論Ⅰ	講義	1			2				4A511	
	非線型数理特論Ⅱ	講義	1				2			4A512	数理情報科目
	離散数学特論Ⅰ	講義	1	2						48513	
	離散数学特論Ⅱ	講義	1		2					48514	数理情報科目
	微分幾何特論Ⅰ	講義	1	2						49513	
	微分幾何特論Ⅱ	講義	1		2					49514	数理情報科目
	偏微分方程式特論Ⅰ	講義	1	2						4A519	
	偏微分方程式特論Ⅱ	講義	1		2					4A51A	数理情報科目
	数理科学特論Ⅰ	講義	1			2				49515	
	数理科学特論Ⅱ	講義	1				2			49516	数理情報科目
	関数解析特論Ⅰ	講義	1	2						4A51B	
	関数解析特論Ⅱ	講義	1		2					4A51C	数理情報科目
	解析特論Ⅰ	講義	1			2				4A51D	
	解析特論Ⅱ	講義	1				2			4A51E	数理情報科目
記号論理学A	講義	1			2				4B516		
記号論理学B	講義	1				2			4B517		
整数論特論Ⅰ	講義	1			2				48517		
整数論特論Ⅱ	講義	1				2			48518	数理情報科目	
建築・デザイン	環境防災計画論	講義	2			4				55511	
	実務建築設計	演習	2	8						56521	
	実務構造設計	演習	2	8						56522	
	建築設計インターンシップ	実習	4	12						56531	課程修了に必要な単位数としては認めない
	建築構造インターンシップ	実習	4	12						56532	
	建築構造・施工実験演習	実験	4				8			56631	
	建築設計演習	演習	4				8			56621	
	都市環境計画論	講義	1				2			53511	
	建築リサイクル論	講義	2				4			54511	
	建築生産論	講義	2	4						54512	
	都市モデリング論Ⅰ	講義	1	2						51511	
	都市モデリング論Ⅱ	講義	1		2					51512	
	建築思潮	講義	2	4						51513	
	デザインマネジメント演習	演習	1			2				51521	
	空間デザイン論	講義	2		4					52511	
建築様式論	講義	2					4		50514		
鉄骨構造設計論	講義	2		4					55512		
建築振動解析論Ⅰ	講義	1	2						55513		
建築振動解析論Ⅱ	講義	1		2					55514		

野	環境デザイン論	講義	1				2					52512	
	視覚・情報デザイン論	講義	2		4							52513	
	文化表象特論Ⅰ	講義	1					2				50611	
	文化表象特論Ⅱ	講義	1						2			50612	
	情報空間論	講義	2		4							50515	
	空間構成論	講義	2				4					50516	
	鉄筋コンクリート耐震構造論	講義	2	4								55515	
	人間環境論Ⅰ	講義	1						2			53611	
人間環境論Ⅱ	講義	1							2		53612		
環境都市分野	構造強度論	講義	1		2							5C511	
	構造解析論	講義	2		2							5C512	
	耐震構造論	講義	2		2							5C513	
	構造安定論	講義	2			4						5C514	
	流域環境論	講義	2		4							5E511	
	環境統計論Ⅰ	講義	1			2						5E514	
	環境統計論Ⅱ	講義	1				2					5E515	
	環境制御論	講義	2			4						5E516	
	地盤災害システム論	講義	2		4							5D512	
	水文環境論	講義	2			4						5E517	
	都市交通計画論	講義	2	4								5F511	
	都市基盤マネジメント論	講義	2	4								5F512	
	社会基盤論	講義	2			4						5F513	
	都市安全論	講義	2	4								5B511	
	複合材料設計論	講義	2		4							5B512	
	社会工学科学技術論	講義	1					2				5A511	
構造シミュレーション特論	講義	1	2								5C515	数理情報科目	
水環境工学	講義	2	4								5E518		
地盤解析論	講義	2	4								5D513		
経営システム分野	システムマネジメント特論Ⅰ	講義	1			2						5J511	
	システムマネジメント特論Ⅱ	講義	1				2					5J512	
	リスクマネジメント特論	講義	2				4					5J513	
	生産管理特論Ⅰ	講義	1	2								5H511	数理情報科目
	生産管理特論Ⅱ	講義	1		2							5H512	
	生産システム分析・設計特論	講義	2			2						5L511	
	品質管理特論	講義	2		2							5H513	数理情報科目
	オペレーションズ・リサーチ特論Ⅰ	講義	1	2								5K513	数理情報科目
	オペレーションズ・リサーチ特論Ⅱ	講義	1		2							5K514	
	ヒューマンファクター特論Ⅰ	講義	1	2								5H514	
	ヒューマンファクター特論Ⅱ	講義	1		2							5H515	
	組織行動特論Ⅰ	講義	1			2						5G511	
	組織行動特論Ⅱ	講義	1				2					5G512	
	経済性工学特論Ⅰ	講義	1	2								5H516	
	経済性工学特論Ⅱ	講義	1		2							5H517	
	経営管理特論	講義	2			2						5G513	
	マーケティング特論	講義	2	2								5G514	
	イノベーション特論	講義	2	2								5J514	
	技術経営特論	講義	2			2						5G515	
	戦略原理特論	講義	2	2								5G516	
	技術戦略特論	講義	2	2								5G517	
	サプライチェーン・マネジメント特論Ⅰ	講義	1		2							5H518	数理情報科目
	サプライチェーン・マネジメント特論Ⅱ	講義	1			2						5H519	
	セーフティマネジメント特論Ⅰ	講義	1			2						5K515	
セーフティマネジメント特論Ⅱ	講義	1				2					5K516		
開発戦略特論	講義	2			2						5G518		
経営法務特論	講義	2	2								5G519		
企業戦略特論	講義	2	2								5G51A		
フロンティア科学特別講義	フロンティア科学特別講義Ⅰ	講義	1	2	2	2	2					71511	
	フロンティア科学特別講義Ⅱ	講義	1	2	2	2	2					71512	
	カーボンニュートラル特論Ⅰ	講義	1		2							74511	カーボンニュートラルプログラムの学生のみ必修
	カーボンニュートラル特論Ⅱ	講義	1			2						74512	カーボンニュートラルプログラムの学生のみ必修
	カーボンニュートラル特論Ⅲ	講義	1				2					74513	カーボンニュートラルプログラムの学生のみ必修
	医学工学デザイン特論	講義	2	2								75511	医学工学プログラムの学生のみ必修
	未来通信特論	講義	1	2								73511	未来通信プログラムの学生のみ必修
	工学専攻特別講義(生命・物質化学)	講義	1	2	2	2	2					7Y511	※
工学専攻特別講義(ソフトマテリアル)	講義	1	2	2	2	2					7Y512	※	

複合分野・先端科目	工学専攻特別講義(環境セラミックス)	講義	1	2	2	2	2					7Y513	※	
	工学専攻特別講義(材料機能)	講義	1	2	2	2	2					7Y514	※	
	工学専攻特別講義(応用物理)	講義	1	2	2	2	2					7Y515	※	
	工学専攻特別講義(電気電子)	講義	1	2	2	2	2					7Y516	※	
	工学専攻特別講義(機械工学)	講義	1	2	2	2	2					7Y517	※	
	工学専攻特別講義(ネットワーク)	講義	1	2	2	2	2					7Y518	※	
	工学専攻特別講義(知能情報)	講義	1	2	2	2	2					7Y519	※	
	工学専攻特別講義(メディア情報)	講義	1	2	2	2	2					7Y51A	※	
	工学専攻特別講義(情報数理)A	講義	1	2	2	2	2					7Y51B	※	
	工学専攻特別講義(情報数理)B	講義	1	2	2	2	2					7Y51C	※	
	工学専攻特別講義(建築・デザイン)	講義	1	2	2	2	2					7Y51D	※	
	工学専攻特別講義(環境都市)	講義	1	2	2	2	2					7Y51E	※	
	工学専攻特別講義(経営システム)	講義	1	2	2	2	2					7Y51F	※	
	ヘルスケアデザイン特論	講義	1	2									72511	
	自動車工学概論	講義	1				2						72512	
	薬科学特論	講義	1			2							72513	
	輸送現象特論	講義	1	2									72514	
医療ICT管理学特論	講義	1		2								72515		
工学デザイン科目	工学デザインワークショップⅠ	演習	2	4								0Y521		
	工学デザインワークショップⅡ	演習	2			4						0Y522		
	工学デザインワークショップⅢ	演習	2	4			4					0Y621	社会人イノベーションコースのみ1年次に履修可能	
	工学デザインワークショップⅣ	演習	2			4		4				0Y622		
	技術者基盤	講義	1		2		2					0X511		
	技術プレゼンテーションⅠ	演習	2	4								0Y523		
	技術プレゼンテーションⅡ	演習	2			4						0Y524		
	創造方法特論A	講義	1	2								0X512		
	創造方法特論B	講義	1		2							0X513		
	コミュニティ創成特論A	講義	1		2							0W511		
	コミュニティ創成特論B	講義	1			2						0W512		
	先進材料創成特論	講義	1	2								0W513		
	機能材料工学デザイン特論	講義	1	2								0W514		
	応用物理工学デザイン特論	講義	1		2							0W515		
	エネルギーシステムデザイン特論Ⅰ	講義	1	2								0W516		
	エネルギーシステムデザイン特論Ⅱ	講義	1		2							0W517		
	電気・機械工学デザイン特論	講義	1			2						0W518		
シビックテック特論	講義	1	2								0W519			
高度防災システム特論	講義	1		2							0W51A			
共創活動特論	講義	1	2								0X514			
創造学習特論	講義	1		2							0X515			
数理情報科目	統計モデル解析特論Ⅰ	講義	1			2						0V511		
	統計モデル解析特論Ⅱ	講義	1			2						0V512		
	応用化学数理情報特論	講義	1		2							0V513		
	数理情報特論	講義	1			2						0V514		
実践演習科目	工学セミナーⅠ	演習	2	4								7Z521	工学セミナーとの同時履修不可	
	工学セミナーⅡ	演習	2			4						7Z522	Ⅲ・Ⅳは社会人イノベーションコースのみ1年次に履修可	
	工学セミナーⅢ	演習	2	4			4					7Z621		
	工学セミナーⅣ	演習	2			4			4			7Z622		
	学術セミナーⅠ	演習	2	4								7Z523	工学セミナーとの同時履修不可	
	学術セミナーⅡ	演習	2			4						7Z524	Ⅲ・Ⅳは社会人イノベーションコースのみ1年次に履修可	
	学術セミナーⅢ	演習	2	4			4					7Z623		
	学術セミナーⅣ	演習	2			4			4			7Z624		
	研究インターンシップ		4	40	40	40	40						7Z541	
	グローバルプレゼンテーション	演習	2	8	8	8	8						7Z531	
	工学特別実習Ⅰ	実習	1	6	6	6	6						7Z532	
工学特別実習Ⅱ	実習	1	6	6	6	6						7Z533		
工学特別実習Ⅲ	実習	1	6	6	6	6						7Z534		
工学特別実習Ⅳ	実習	1	6	6	6	6						7Z535		

(注1) 専門工学分野科目での備考欄にて数理情報科目と指定する科目は、科目区分「数理情報科目」として代えることができる。

(注2) 備考欄に※印が付された科目は、いずれかの学期で開講する。