

化学生命工学科

(1) 卒業要件

授業科目分類		必修	選択必修	選択	合計
工 学 部 専 門 系 科	専門基礎科目 開講単位数 取得要求単位数	28 28		24 18	52 46
	専門科目 開講単位数 卒業研究 取得要求単位数	12 10 22		20 16	32 10 38
	関連専門科目 開講単位数 取得要求単位数			30 3	30 3
目	小計 開講単位数 卒業研究 取得要求単位数	40 10 50	0	74 37	114 10 87
	履修方法	必修 卒業研究 選択 合計	40単位 10単位 37単位以上	74	87単位以上
	共通基礎科目 「大学での学び」基礎論 基礎セミナー 言語文化科目 英語 初修外国語 健康・スポーツ科学科目 データ科学科目 データ科学基礎 データ科学基礎演習 アントレプレナーシップ科目	21単位以上 1単位 2単位以上 13単位以上 8単位以上 5単位以上 <u>注1</u> 2単位以上 2単位 1単位 1単位 1単位			
	教養科目 国際理解科目 現代教養科目 超学部セミナー	4単位以上 現代教養科目(人文・社会系及び学際・融合系)から2単位必修 国際理解科目、現代教養科目(人文・社会系及び学際・融合系), 超学部セミナーから2単位選択必修			
育 科 目	分野別基礎科目 自然系基礎科目 数学関係 物理学関係 化学関係	22単位以上 微分積分学Ⅰ,Ⅱ,線形代数学Ⅰ,Ⅱ,複素関数論から計8単位以上 力学Ⅰ,Ⅱ,電磁気学Ⅰ,物理学実験の計8単位は必修 化学基礎Ⅰ,Ⅱ,化学実験の計6単位は必修			
	履修方法	合計 47単位以上			
	卒業必要単位数	134単位以上			

(2) 進級要件

判定年次	科目区分	最低必要科目数／単位数	条件等
2年終了時	共通基礎科目 教養科目 分野別基礎科目	40単位	<p>一 共通基礎科目 「言語文化科目」として英語及び初修外国語(多言語修得基礎及びドイツ語、フランス語、ロシア語、中国語、スペイン語、朝鮮・韓国語のうちから1外国語(外国人留学生は日本語でもよい))から11単位以上を修得すること。</p> <p>二 分野別基礎科目(自然系基礎科目)は、上記の卒業に必要な科目のうちから物理学実験2単位を含む18単位以上を修得すること</p>

注1:ドイツ語、フランス語、ロシア語、中国語、スペイン語、朝鮮・韓国語のうち、「多言語修得基礎」を含む1外国語 5単位。
 ただし、外国人留学生は日本語でもよい。(※その場合、日本語は必修科目がすべて2単位であるため、実質6単位取得する必要がある。)

(2)授業科目一覧

本一覧は変更となることもあるので、履修登録の際には注意すること。

科目区分	授業科目名	担当教員				単位数	開講時期	必修／選択
専門基礎科目	化学生命工学実験 1	各教員				3	3春	必修
	化学生命工学実験 2	各教員				3	3春	必修
	数学 1 及び演習	熊谷 純 准教授	野呂 篤史 講師			4	2春	選択
	数学 2 及び演習	竹岡 敬和 准教授	沢邊 恒一 講師			4	2秋	選択
	物理化学 1 及び演習	薩摩 篤 教授	織田 晃 助教			2	1春	必修
	物理化学 2 及び演習	浅沼 浩之 教授	酒田 陽子 教授	村山 恵司 助教		2	2春	必修
	物理化学 3 及び演習	大槻 主税 教授	鳥本 司 教授	亀山 達矢 准教授				
		鈴木 一正 講師	松川 祐子 助教	非常勤講師		2	2春	必修
	物理化学 4 及び演習	浅沼 浩之 教授	鳥本 司 教授	秋吉 一孝 助教		2	2秋	選択
	無機化学 1 及び演習	中西 和樹 教授	小林 亮 准教授	井口 弘章 准教授		2	1秋	必修
		鈴木 一正 講師	山本 瑛祐 助教	日下 心平 助教				
	無機化学 2 及び演習	長田 実 教授	井口 弘章 准教授	山本 瑛祐 助教		2	2春	選択
		松田 亮太郎 教授	日下 心平 助教					
	有機化学 1 及び演習	井改 知幸 教授	武藤 慶 特任准教授	荒巻 吉孝 助教		2	1秋	必修
	有機化学 2 及び演習	ウヤヌク ムハメット 准教授	福井 譲人 講師	大村 修平 助教		2	2春	必修
	有機化学 3 及び演習	忍久保 洋 教授	中島 翼 助教	高野 秀明 助教		2	2秋	必修
	有機化学 4 及び演習	大井 貴史 教授	安井 猛 助教	渡邊 大展 助教		2	3春	選択
	高分子基礎化学	上垣外 正己 教授	井改 知幸 教授	野呂 篤史 講師		2	2秋	選択
		非常勤講師						
	基礎分析化学及び演習	村上 裕 教授	菊田 浩一 教授	熊谷 純 准教授		2	2春	必修
		林 剛介 准教授						
	化学工学基礎 1	本多 裕之 教授	清水 一憲 准教授			2	2春	選択
	化学工学基礎 2	本多 裕之 教授	清水 一憲 准教授			2	2秋	選択
	実験安全学	各教員				2	2秋	必修
	生命化学 1 及び演習	清中 茂樹 教授	本多 裕之 教授	堀 克敏 教授		2	1秋	必修
		樋田 啓 准教授		清水 一憲 准教授				
		中谷 肇 講師						
	生命化学 2 及び演習	堀 克敏 教授	鈴木 淳巨 准教授	中谷 肇 講師		2	2春	必修
	生命化学 3 及び演習	本多 裕之 教授	清水 一憲 准教授			2	2秋	選択
	生命化学 4 及び演習	清中 茂樹 教授				2	3春	選択

科目区分	授業科目名	担当教員			単位数	開講時期	必修／選択
専門科目	化学生命工学演習1	各教員			2	4春	必修
	化学生命工学演習2	各教員			2	4秋	必修
	化学生命工学実験3	各教員			3	3秋	必修
	化学生命工学実験4	各教員			3	3秋	必修
	化学生命工学序論	各教員			2	1春	必修
	無機化学3	松田 亮太郎 教授 鈴木 一正 講師	長田 実 教授	長谷川 丈二 特任准教授	2	3春	選択
	無機化学4	大槻 主税 教授	長田 実 教授		2	3秋	選択
	有機構造化学	山本 芳彦 教授	内山 峰人 講師		2	3春	選択
	有機化学5	石原 一彰 教授			2	3秋	選択
	物理化学・エネルギー化学	鳥本 司 教授 酒田 陽子 教授	薩摩 篤 教授	浅沼 浩之 教授	2	3秋	選択
	応用分析化学	村上 裕 教授 林 剛介 准教授	菊田 浩一 教授	熊谷 純 准教授	2	3秋	選択
	高分子化学	上垣外 正己 教授 野呂 篤史 講師	井改 知幸 教授	竹岡 敏和 准教授	2	3春	選択
	生物反応工学	堀 克敏 教授	鈴木 淳巨 准教授	中谷 肇 講師	2	3春	選択
	生物情報工学	加藤 竜司 准教授			2	3秋	選択
関連専門科目	化学生命工学特別講義	各教員			2	3春	選択
	卒業研究A	各教員			5	4春	必修
	卒業研究B	各教員			5	4秋	必修
	電気工学通論第1	田畠 彰守 准教授			2	4春	選択
	電気工学通論第2	福塚 友和 教授			2	4秋	選択
	特許及び知的財産	鬼頭 雅弘 教授			1	2秋	選択
	経営工学	非常勤講師			2	4秋	選択
	産業と経済	非常勤講師			2	4秋	選択
	工場見学	各教員			1	4春	選択
	工場実習	各教員			1	3春	選択
	工学概論第1	非常勤講師			1	1春	選択
	工学概論第2	非常勤講師			1	4春	選択
	#工学概論第3	ルイ・エマニュエル 講師	曾 剛 講師	李 嘉 講師	2	4秋	選択
	#工学概論第4	非常勤講師			3	1春	選択
	国際先端自動車工学 U1	酒井 康彦 特任教授			1	4春	選択
	国際先端自動車工学 U3	酒井 康彦 特任教授			3	4春	選択
	工学倫理	非常勤講師			2	1春	選択
	国際プロジェクト演習 U1	未定			1	1~4春秋	選択
	国際プロジェクト演習 U2	未定			2	1~4春秋	選択
	国際プロジェクト演習 U3	未定			3	1~4春秋	選択

注：#印の科目は、原則として短期留学生を対象とした科目である。

物理工学科

(1) 卒業要件

授業科目分類					
		必修	選択必修	選択	合計
工 学 部	専門基礎科目 開講単位数 取得要求単位数	27 27		6 4	33 31
	専門科目 開講単位数 卒業研究 取得要求単位数	23 10 33	18	14 4	55 10 49
	関連専門科目 開講単位数 取得要求単位数		12	41 4	41 4
専 門 系 科	小計 開講単位数 卒業研究 取得要求単位数	50 10 60	18	61 12 12	129 10 84
	履修方法	必修 50単位 卒業研究 10単位 選択 24(12)単位以上 合計 84単位以上			
	共通基礎科目 「大学での学び」基礎論 基礎セミナー 言語文化科目 英語 初修外国語 健康・スポーツ科学科目 データ科学科目 データ科学基礎 データ科学基礎演習 アントラーニング科目	21単位以上 1単位 2単位以上 13単位以上 8単位以上 5単位以上 <u>注1</u> 2単位以上 2単位 1単位 1単位 1単位			
全 学 教 育 科 目	教養科目 国際理解科目 現代教養科目 超学部セミナー	4単位以上 現代教養科目(人文・社会系及び学際・融合系)から2単位必修 国際理解科目、現代教養科目(人文・社会系及び学際・融合系), 超学部セミナーから2単位選択必修			
	分野別基礎科目 自然系基礎科目 数学関係 物理学関係 化学関係	24単位以上 微分積分学Ⅰ, Ⅱ, 線形代数学Ⅰ, Ⅱ, 複素関数論から計8単位以上 力学Ⅰ, Ⅱ, 電磁気学Ⅰ, Ⅱ, 物理学実験の計10単位は必修 化学基礎Ⅰ, Ⅱ, 化学実験の計6単位は必修			
	履修方法	合計 49単位以上			
卒業必要単位数		133単位以上			

(2) 進級要件

判定年次	科目区分	最低必要科目数／単位数	条件等
2年終了時	共通基礎科目 教養科目 分野別基礎科目	40単位	<p>一 共通基礎科目 「言語文化科目」として英語及び初修外国語(多言語修得基礎及びドイツ語、フランス語、ロシア語、中国語、スペイン語、朝鮮・韓国語のうちから1外国語(外国人留学生は日本語でもよい))から11単位以上を修得すること。</p> <p>二 分野別基礎科目(自然系基礎科目)は、上記の卒業に必要な科目のうちから物理学実験2単位を含む18単位以上を修得すること</p>

注1:ドイツ語、フランス語、ロシア語、中国語、スペイン語、朝鮮・韓国語のうち、「多言語修得基礎」を含む1外国語 5単位。
 ただし、外国人留学生は日本語でもよい。(※その場合、日本語は必修科目がすべて2単位であるため、実質6単位取得する必要がある。)

注2:他学科の専門基礎科目、専門科目及び関連専門科目の授業科目も関連専門科目の選択科目として認められる。ただし、あらかじめ学科長の承認を得ること。

(2)授業科目一覧

本一覧は変更となることもあるので、履修登録の際には注意すること。

科目区分	授業科目名	担当教員				単位数	開講時期	必修／選択(選必)
専門基礎科目	物理工学序論	各教員				2	1春	選択
	物理工学演習1	松山 智至 教授	矢田 圭司 助教			1	1秋	必修
	原子物理学	中塚 理 教授				2	1秋	選択
	数学1及び演習	生田 博志 教授	芳松 克則 准教授			4	2春	必修
	解析力学及び演習	谷口 晴香 講師				3	2春	必修
	熱力学	武藤 俊介 教授				2	2春	必修
	物理工学演習2 a	武藤 俊介 教授				1	2春	必修
	物理工学演習2 b	竹延 大志 教授	洗平 昌晃 助教			1	2春	必修
	物理工学実験第1	畠野 敏史 准教授	坂下 満男 助教	柴山 茂久 助教		1	2春	必修
		石田 高史 助教	石田 崇人 助教					
		中村 優斗 助教	浦田 隆広 助教	草ノ瀬 優香 助教				
		齊藤 元貴 助教	佐々木 拓也 助教	矢野 力三 助教				
		林 兼輔 助教	井上 陽登 助教					
	生物科学	寺田 智樹 准教授				2	2春	選択
	数学2及び演習	張 紹良 教授				4	2秋	必修
	電磁気学III	齊藤 晃 教授				2	2秋	必修
	量子力学A	柏谷 聰 教授				2	2秋	必修
	統計力学A	増渕 雄一 教授				2	2秋	必修
	物理工学演習3 a	柏谷 聰 教授	矢田 圭司 助教			1	2秋	必修
	物理工学演習3 b	増渕 雄一 教授	千見寺 浄慈 助教			1	2秋	必修
	物理工学演習4 a	飯浜 賢志 准教授	千見寺 浄慈 助教			1	2秋	必修
	物理工学演習4 b	齊藤 晃 教授	石田 崇人 助教			1	2秋	必修
専門科目	物性物理学第1	片山 尚幸 准教授				2	2秋	必修
	振動と波動	小山 剛史 准教授				2	2秋	選必
	計算機プログラミング	大塚 真弘 講師				2	2秋	選必
	物理数学	飯浜 賢志 准教授				2	2秋	選択
	連続体の力学	丹羽 健 准教授				2	3春	必修
	計算物理学および演習	田渕 雅夫 教授				2	3春	必修
	量子力学B	田仲 由喜夫 教授				2	3春	必修
	統計力学B	竹中 康司 教授				2	3春	必修
	物性物理学第2	森山 貴広 教授	長谷川 正 教授			2	3春	必修
	物理工学演習5 a	田仲 由喜夫 教授	池谷 聰 特任助教	古谷 浩一郎 特任助教		1	3春	必修
	物理工学演習5 b	竹中 康司 教授				1	3春	必修
	物理工学実験第2	丹羽 健 准教授	坂下 満男 助教	石田 高史 助教		1.5	3春	必修
		中村 優斗 助教	浦田 隆広 助教	佐々木 拓也 助教				
		柴山 茂久 助教	矢野 力三 助教	林 兼輔 助教				
		井上 陽登 助教	齊藤 元貴 助教	草ノ瀬 優香 助教				
	化学熱力学	長谷川 正 教授	松永 克志 教授			2	3秋	選必
	物理光学	岸田 英夫 教授				2	3秋	必修
	物性物理学第3	生田 博志 教授				2	3秋	必修
	物性物理学第4	中塚 理 教授	平井 大悟郎 准教授			2	3秋	必修
	物理工学実験第3	丹羽 健 准教授	坂下 満男 助教	石田 高史 助教		1.5	3秋	必修
		中村 優斗 助教	浦田 隆広 助教	佐々木 拓也 助教				
		柴山 茂久 助教	矢野 力三 助教	林 兼輔 助教				
		井上 陽登 助教	齊藤 元貴 助教	草ノ瀬 優香 助教				
	生物物理学	Léonard Chavas 教授	千見寺 浄慈 助教			2	3秋	選必
	流体物理学	芳松 克則 准教授				2	3秋	選必
	量子力学C	川口 由紀 教授				2	3秋	選必
	化学物理学	松永 克志 教授				2	3春	選必
	計算アルゴリズム	曾我部 知広 准教授				2	3秋	選必

科目区分	授業科目名	担当教員			単位数	開講時期	必修／選択
専門科目	電子計測工学	岸田 英夫 教授			2	4春	選択
	応用物性	黒澤 昌志 准教授	小山 剛史 准教授		2	4春	選択
	量子材料化学	伊東 裕 准教授			2	4春	選択
	結晶力学	横井 達矢 准教授			2	4春	選択
	ソフトマター物理学	畠山 多加志 准教授			2	4春	選択
	物理工学セミナー	各教員			2	3秋	選必
	卒業研究A	各教員			5	4春	必修
	卒業研究B	各教員			5	4秋	必修
	物理工学特別講義 1 a	非常勤講師			1	4春4秋	選択
	物理工学特別講義 1 b	非常勤講師			1	4春4秋	選択
関連専門科目	工学倫理	非常勤講師			2	1春	選択
	経営工学	非常勤講師			2	4秋	選択
	産業と経済	非常勤講師			2	4秋	選択
	電気工学通論第1	田畠 彰守 准教授			2	3春	選択
	電気工学通論第2	福塚 友和 教授			2	3秋	選択
	特許及び知的財産	鬼頭 雅弘 教授			1	2秋	選択
	工場見学	各教員			1	3春3秋	選択
	高分子物理化学	増渕 雄一 教授			2	3秋	選択
	自動制御	道木 慎二 教授			2	4春	選択
	原子核工学概論	小島 康明 准教授			2	4春	選択
	物理工学特別講義 2 a	非常勤講師			1	4春4秋	選択
	物理工学特別講義 2 b	非常勤講師			1	4春4秋	選択
	工学概論第1	非常勤講師			1	1春	選択
	工学概論第2	非常勤講師			1	4春	選択
	#工学概論第3	レイト エマニュエル 講師	曾 剛 講師	李 嘉 講師	2	4秋	選択
	#工学概論第4	非常勤講師			3	1春	選択
	国際先端自動車工学 U1	酒井 康彦 特任教授			1	4春	選択
	国際先端自動車工学 U3	酒井 康彦 特任教授			3	4春	選択
	データ統計解析B	竹内 一郎 教授			2	4春	選択
	テクニカルライティング	レイト エマニュエル 講師	曾 剛 講師	李 嘉 講師	2	4春	選択
	国際プロジェクト演習 U1	未定			1	1~4春秋	選択
	国際プロジェクト演習 U2	未定			2	1~4春秋	選択
	国際プロジェクト演習 U3	未定			3	1~4春秋	選択

注1：#印の科目は、原則として短期留学生を対象とした科目である。

注2：他学科の専門基礎科目、専門科目及び関連専門科目の授業科目も関連専門科目の選択科目として認められる。ただし、あらかじめ学科長の承認を得ること。

マテリアル工学科

(1) 卒業要件

授業科目分類					
		必修	選択必修	選択	合計
工 学 部	専門基礎科目 開講単位数 取得要求単位数	45 45			45 45
	専門科目 開講単位数 卒業研究 取得要求単位数	12 10 22	32 16	7 3	51 10 41
	関連専門科目 開講単位数 取得要求単位数			22 1	22 1
専 門 系 科 目	小計 開講単位数 卒業研究 取得要求単位数	57 10 67	32 16	29 4	118 10 87
	履修方法	必修 57単位 卒業研究 10単位 選択 20(16)単位以. 合計 87単位以上			
	共通基礎科目 「大学での学び」基礎論 基礎セミナー 言語文化科目 英語 初修外国語 健康・スポーツ科学科目 データ科学科目 データ科学基礎 データ科学基礎演習 アントラーニング科目	21単位以上 1単位 2単位以上 13単位以上 8単位以上 5単位以上 <u>注1</u> 2単位以上 2単位 1単位 1単位 1単位			
全 学 教 育 科 目	教養科目 国際理解科目 現代教養科目 超学部セミナー	4単位以上 現代教養科目(人文・社会系及び学際・融合系)から2単位必修 国際理解科目、現代教養科目(人文・社会系及び学際・融合系), 超学部セミナーから2単位選択必修			
	分野別基礎科目 自然系基礎科目 数学関係 物理学関係 化学関係	24単位以上 微分積分学Ⅰ, Ⅱ, 線形代数学Ⅰ, Ⅱ, 複素関数論から計 8単位以上 力学Ⅰ, Ⅱ, 電磁気学Ⅰ, Ⅱ, 物理学実験の計10単位は必修 化学基礎Ⅰ, Ⅱ, 化学実験の計 6単位は必修			
	履修方法	合計 49単位以上			
卒業必要単位数		136単位以上			

(2) 進級要件

判定年次	科目区分	最低必要科目数／単位数	条件等
2年終了時	共通基礎科目 教養科目 分野別基礎科目	40単位	<p>一 共通基礎科目 「言語文化科目」として英語及び初修外国語(多言語修得基礎及びドイツ語、フランス語、ロシア語、中国語、スペイン語、朝鮮・韓国語のうちから1外国語(外国人留学生は日本語でもよい))から11単位以上を修得すること。</p> <p>二 分野別基礎科目(自然系基礎科目)は、上記の卒業に必要な科目のうちから物理学実験2単位を含む18単位以上を修得すること</p>

注1:ドイツ語、フランス語、ロシア語、中国語、スペイン語、朝鮮・韓国語のうち、「多言語修得基礎」を含む1外国語 5単位。
 ただし、外国人留学生は日本語でもよい。(※その場合、日本語は必修科目がすべて2単位であるため、実質6単位取得する必要がある。)

(2)授業科目一覧

本一覧は変更となることもあるので、履修登録の際には注意すること。

科目区分	授業科目名	担当教員				単位数	開講時期	必修／選択（選必）
専門基礎科目	数学1及び演習	小林 敬幸	准教授	中村 崇司	教授		2.5	1秋 必修
	結晶物理学	山本 剛久	教授				2	1秋 必修
	物理化学1	山内 悠輔	教授	朝倉 裕介	准教授	非常勤講師	2	1秋 必修
	応用データサイエンス	旭 良司	教授	足立 吉隆	教授	杏掛 健太朗	准教授	2春 必修
		塚田 祐貴	准教授	松岡 辰郎	准教授			
	化学工学概論	小島 義弘	准教授				2	2春 必修
	材料力学	小橋 真	教授	鈴木 飛鳥	准教授		2	2春 必修
	マテリアル量子工学	田川 美穂	教授	勝部 涼司	講師		2	2春 必修
	マテリアル固体物理1	伊藤 孝寛	准教授	黒川 康良	准教授		2	2春 必修
	数学2及び演習	高嶋 圭史	教授	伊藤 孝至	准教授		2.5	2春 必修
	物理化学2	松宮 弘明	准教授				2	2春 必修
	機器分析概論	松宮 弘明	准教授	山本 剛久	教授	伊藤 孝寛	准教授	2春 必修
		布施 新一郎	教授	田川 美穂	教授	山内 悠輔	教授	
	機械工学基礎及び演習	原田 寛	教授	伊藤 孝至	准教授		2	2秋 必修
	材料強度学	高田 尚記	教授				2	2秋 必修
	マテリアル固体物理2及び演習	宇佐美 徳隆	教授	黒川 康良	准教授		2.5	2秋 必修
	先端マテリアル工学概論1	各教員					1	2秋 必修
	応用数学	高嶋 圭史	教授	旭 良司	教授	原田 俊太	准教授	2 秋 必修
	先端プロセス工学1	水口 将輝	教授	足立 吉隆	教授	高田 尚記	教授	2 秋 必修
	物理化学3及び演習	齋藤 永宏	教授	稗田 純子	准教授	市野 良一	教授	2.5 秋 必修
		松尾 豊	教授					
専門科目	熱移動と拡散	伊藤 孝至	准教授	町田 洋	准教授		2	2秋 必修
	相平衡論	宇治原 徹	教授				2	2秋 必修
	流動	井藤 彰	教授	大戸 達彦	准教授		2	2秋 必修
	マテリアル工学実験基礎	各教員					2	3春 必修
	マテリアル量子化学	宇佐美 徳隆	教授	塚田 祐貴	准教授		2	3春 必修
	反応工学	高見 誠一	教授				2	3春 必修
	物理化学演習	朝倉 裕介	准教授	松宮 弘明	准教授	稗田 純子	准教授	1 3春 必修
	材料組織学	非常勤講師					2	3春 選必
	材料塑性学	原田 寛	教授	高田 尚記	教授		2	3春 選必
	素材プロセス工学	市野 良一	教授	原田 寛	教授		2	3春 選必
	電気化学	入山 恭寿	教授				2	3春 選必
	熱エネルギー工学	小林 敬幸	准教授	小島 義弘	准教授		2	3春 選必
	生物化学工学	井藤 彰	教授				2	3春 選必
	機械的分離システム	未定					2	3春 選必
	粉体工学	山本 徹也	准教授				2	3春 選必
	生産マテリアル工学	各教員					2	3春 選択
	先端マテリアル工学概論2	各教員					1	3春 選択
	先端プロセス工学2	中村 崇司	教授	齋藤 永宏	教授	矢島 健	准教授	2 3春 選択
	固体物理演習	勝部 涼司	講師	伊藤 孝寛	准教授	塚田 祐貴	准教授	1 3秋 必修
		山本 剛久	教授					
	マテリアル工学実験応用	各教員					2	3秋 必修
	物理化学4	町田 洋	准教授	勝部 涼司	講師		2	3秋 必修
	理論計算材料学	君塚 肇	教授				2	3秋 選必
	構造材料学及び演習	未定					2	3秋 選必
	材料機能物性学	水口 将輝	教授	宮町 俊生	准教授		2	3秋 選必
	先端金属材料学	足立 吉隆	教授	原田 寛	教授		2	3秋 選必
	拡散システム	川尻 喜章	教授	小林 敬幸	准教授		2	3秋 選必
	システム制御	川尻 喜章	教授				2	3秋 選必
	触媒反応システム工学	則永 行庸	教授	永岡 勝俊	教授		2	3秋 選必
	サステイナブル工学	町田 洋	准教授	非常勤講師			2	3秋 選必
	マテリアル工学演習	各教員					2	4春 必修
	プロセス設計	非常勤講師					2	4春 選択
	卒業研究A	各教員					5	4春 必修
	卒業研究B	各教員					5	4秋 必修

科目区分	授業科目名	担当教員			単位数	開講時期	必修／選択
関連専門科目	工学倫理	非常勤講師			2	1春	選択
	工学概論第1	非常勤講師			1	1春	選択
	工学概論第2	非常勤講師			1	4春	選択
	#工学概論第3	レバト エマニュエル 講師	曾 剛 講師	李 嘉 講師	2	4秋	選択
	#工学概論第4	非常勤講師			3	1春	選択
	国際先端自動車工学 U1	酒井 康彦 特任教授			1	4春	選択
	国際先端自動車工学 U3	酒井 康彦 特任教授			3	4春	選択
	テクニカルライティング	レバト エマニュエル 講師	曾 剛 講師	李 嘉 講師	2	4春	選択
	マテリアル工学概論	各教員			1	1春	選択
	国際プロジェクト演習 U1	未定			1	1～4春秋	選択
	国際プロジェクト演習 U2	未定			2	1～4春秋	選択
	国際プロジェクト演習 U3	未定			3	1～4春秋	選択

注：#印の科目は、原則として短期留学生を対象とした科目である。

電気電子情報工学科

(1) 卒業要件

授業科目分類					デジタルイノベーション工学コース						
	必修	選択必修	選択	合計	必修	選択必修	選択	合計			
工 学 部 専 門 系 科	専門基礎科目 開講単位数 取得要求単位数	38 38		38 38	38 38			38 38			
	専門科目 開講単位数 卒業研究 取得要求単位数	15 10 25		58 20 45	73 10 25	15 10 25	18 40 20(※選択必修8単位以上)	73 10 45			
小 計	関連専門科目 開講単位数 取得要求単位数			41 4	41 4			41 4			
	開講単位数 卒業研究 取得要求単位数	53 10 63		99 24 87	152 10 87	53 10 63	18 81 24(※選択必修8単位以上)	152 10 87			
履修方法 目	必修 卒業研究 選択 合計	53単位 10単位 24単位以上 87単位以上			必修 卒業研究 選択 合計	53単位 10単位 24(8)単位以上 87単位以上					
	共通基礎科目 「大学での学び」基礎論 基礎セミナー 言語文化科目 英語 初修外国語 健康・スポーツ科学科目 データ科学科目 データ科学基礎 データ科学基礎演習 アントレプレナーシップ科目	21単位以上 1単位 2単位以上 13単位以上 8単位以上 5単位以上 <small>注1</small> 2単位以上 2単位 1単位 1単位 1単位									
全 学 教 育 科 目	教養科目 国際理解科目 現代教養科目 超学部セミナー	4単位以上 現代教養科目(人文・社会系及び学際・融合系)から2単位必修 国際理解科目、現代教養科目(人文・社会系及び学際・融合系)、 超学部セミナーから2単位選択必修									
	分野別基礎科目 自然系基礎科目 数学関係 物理学関係 化学関係	24単位以上 微分積分学Ⅰ, Ⅱ, 線形代数学Ⅰ, Ⅱ, 複素関数論から計8単位以上 力学Ⅰ, Ⅱ, 電磁気学Ⅰ, Ⅱ, 物理学実験の計10単位は必修 化学基礎Ⅰ, Ⅱ, 化学実験の計6単位は必修									
履修方法		合計 49単位以上									
卒業必要単位数		136単位以上									

(2) 進級要件

判定年次	科目区分	最低必要科目数／単位数	条件等
2年終了時	共通基礎科目 教養科目 分野別基礎科目	40単位	<p>一 共通基礎科目 「言語文化科目」として英語及び初修外国語(多言語修得基礎及びドイツ語、フランス語、ロシア語、中国語、スペイン語、朝鮮・韓国語のうちから1外国語(外国人留学生は日本語でもよい))から11単位以上を修得すること。</p> <p>二 分野別基礎科目(自然系基礎科目)は、上記の卒業に必要な科目のうちから物理学実験2単位を含む18単位以上を修得すること</p>

注1:ドイツ語、フランス語、ロシア語、中国語、スペイン語、朝鮮・韓国語のうち、「多言語修得基礎」を含む1外国語 5単位。

ただし、外国人留学生は日本語でもよい。(※その場合、日本語は必修科目がすべて2単位であるため、実質6単位取得する必要がある。)

(2)授業科目一覧

本一覧は変更となることもあるので、履修登録の際には注意すること。

科目区分	授業科目名	担当教員				単位数	開講時期		デジタルハイブリッド工学コース
									必修／選択
専門基礎科目	電気電子情報工学序論	各教員				2	1春	必修	必修
	離散数学及び演習	岩田 哲 教授	水谷 圭一 教授	都竹 千尋 助教		3	1春	必修	必修
	計算機プログラミング基礎及び演習	久野 拓真 助教							
		河口 信夫 教授	長谷川 浩 教授	村手 宏輔 准教授		3	1秋	必修	必修
	線形回路論及び演習	窪田 智徳 助教							
	数学1及び演習A	本田 善央 教授	牧原 克典 教授	大塚 雄一 准教授		3	1秋	必修	必修
	数学1及び演習B	塙川 和夫 教授	道木 慎二 教授	片倉 誠士 助教		1.5	1秋	必修	必修
	数学2及び演習	吉田 隆 教授	舟洞 佑記 准教授	井田 大貴 講師		3	2春	必修	必修
	確率論・数値解析及び演習	藤井 俊彰 教授	西谷 望 准教授	飯島 陽久 准教授		3	2秋	必修	必修
	電気磁気学基礎演習	西澤 典彦 教授	長尾 全寛 准教授	兒玉 直人 助教		1	2春	必修	必修
		井上 健一 助教							
	データ科学及び演習	小川 浩平 准教授	米澤 拓郎 准教授			3	2春	必修	必修
	電子回路工学及び演習	大野 哲靖 教授	加藤 剛志 教授	田中 宏彦 准教授		3	2春	必修	必修
	電気回路論及び演習	堤 隆嘉 准教授							
専門科目	量子力学及び演習	加藤 丈佳 教授	田中 雅光 教授	今岡 淳 准教授		3	2春	必修	必修
		李 峰 助教							
	ディジタル回路及び演習	大野 雄高 教授	田中 雅光 教授			3	2秋	必修	必修
		北島 将太朗 助教	内山 晴貴 助教						
	情報理論	山里 敬也 教授	久志本 真希 准教授	浦野 健太 助教		3	2秋	必修	必修
		武田 一哉 教授	長谷川 浩 教授			2	3春	必修	必修
	電気電子情報工学実験第1	豊田 浩孝 教授	堀出 朋哉 准教授	大島 大輝 准教授		3	3春	必修	必修
		村手 宏輔 准教授	兒玉 直人 助教	狩野 絵美 助教					
		北島 将太朗 助教	片倉 誠士 助教	都竹 千尋 助教					
		浦野 健太 助教	内山 晴貴 助教	窪田 智徳 助教					
		井上 健一 助教	李 峰 助教	今井 友貴 助教					
		久野 拓真 助教							
	電気電子情報工学実験第2	豊田 浩孝 教授	堀出 朋哉 准教授	小島 寛樹 准教授		3	3秋	必修	必修
		栗本 宗明 准教授	今岡 淳 准教授	藤井 廉輔 准教授					
		長尾 全寛 准教授	舟洞 佑記 准教授	久志本 真希 准教授					
		鈴木 陽香 准教授	田中 宏彦 准教授	大塚 雄一 准教授					
		堤 隆嘉 准教授	井田 大貴 講師	兒玉 直人 助教					
		大島 大輝 准教授	狩野 絵美 助教	北島 将太朗 助教					
		村手 宏輔 准教授	片倉 誠士 助教	都竹 千尋 助教					
		窪田 智徳 助教	内山 晴貴 助教	浦野 健太 助教					
		井上 健一 助教	李 峰 助教	今井 友貴 助教					
		久野 拓真 助教							
	電気磁気学及び演習	豊田 浩孝 教授	加藤 丈佳 教授	鈴木 陽香 准教授		3	2秋	必修	必修
		大島 大輝 准教授							
	電気エネルギー基礎論及び演習	吉田 隆 教授	小島 寛樹 准教授			3	2秋	必修	必修
	電力機器工学	横水 康伸 教授				2	3春	選択	選択
	電気エネルギー伝送工学	早川 直樹 教授				2	3春	選択	選択
	センシングシステム工学	藤井 俊彰 教授				2	3春	選択	選択
	電磁波工学	三好 由純 教授				2	3春	選択	選択
	固体電子工学及び演習	須田 淳 教授	堀出 朋哉 准教授	堀田 昌宏 准教授		3	3春	必修	必修
		今井 友貴 助教							
	制御工学	道木 慎二 教授				2	3春	選択	選択
	デジタル信号処理	高橋 桂太 准教授				2	3春	選択	選択
	プラズマ工学	豊田 浩孝 教授				2	3春	選択	選択
	計算機工学	岩田 哲 教授				2	3春	選択	選択
	真空電子工学	五十嵐 信行 教授				2	3春	選択	選択

科目区分	授業科目名	担当教員			単位数	開講時期		デジタルイノベーション工学コース
							必修／選択	必修／選択（選必）
専門科目	パワーエレクトロニクス	山本 真義 教授			2	3秋	選択	選択
	誘電体工学	石川 健治 教授			2	3秋	選択	選択
	高電圧工学	早川 直樹 教授			2	3秋	選択	選択
	半導体工学	天野 浩 教授			2	3秋	選択	選択
	磁性体工学	加藤 剛志 教授			2	3秋	選択	選択
	光エレクトロニクス	西澤 典彦 教授			2	3秋	選択	選択
	電子デバイス工学	牧原 克典 教授	大野 雄高 教授		2	3秋	選択	選択
	無線通信方式	水谷 圭一 教授			2	3秋	選択	選択
	情報システムデザイン	未定			2	3秋	選択	選択
	電気エネルギー変換工学	岩田 幹正 特任教授			2	4春	選択	選択
	情報ネットワーク	河口 信夫 教授			2	3秋	選択	選択
	アルゴリズムとデータ構造	佐藤 理史 教授			2	3春	選択	選必
	統計力学	増渕 雄一 教授			2	2秋	選択	選必
	データ科学発展	佐藤 理史 教授			2	2秋	選択	選必
	AI情報基礎 1	竹内 一郎 教授	花田 博幸 特任准教授		2	2秋	選択	選必
	AI情報基礎 2	竹内 一郎 教授	花田 博幸 特任准教授		2	3春	選択	選必
	AI情報基礎 3	竹内 一郎 教授	花田 博幸 特任准教授		2	3秋	選択	選必
	AI情報発展 1	未定	花田 博幸 特任准教授		2	3春3秋	選択	選必
	AI情報発展 2	未定	花田 博幸 特任准教授		2	3春3秋	選択	選必
	AI情報発展 3	未定	花田 博幸 特任准教授		2	3春3秋	選択	選必
卒業研究A	各教員				5	4春	必修	必修
	卒業研究B	各教員			5	4秋	必修	必修
関連専門科目	電気及び通信法規	非常勤講師			2	4秋	選択	選択
	電気機械設計法及び製図	非常勤講師			2	4春	選択	選択
	電気電子情報工学特別講義第 1	非常勤講師			2	3秋	選択	選択
	電気電子情報工学特別講義第 2	非常勤講師			1	4春	選択	選択
	経営工学	非常勤講師			2	4秋	選択	選択
	産業と経済	非常勤講師			2	4秋	選択	選択
	特許及び知的財産	鬼頭 雅弘 教授			1	4秋	選択	選択
	工学概論第 1	非常勤講師			1	1春	選択	選択
	工学概論第 2	非常勤講師			1	4春	選択	選択
	#工学概論第 3	レバト エマニュエル 講師	曾 剛 講師	李 嘉 講師	2	4秋	選択	選択
	#工学概論第 4	非常勤講師			3	1春	選択	選択
	国際先端自動車工学 U1	酒井 康彦 特任教授			1	4春	選択	選択
	国際先端自動車工学 U3	酒井 康彦 特任教授			3	4春	選択	選択
	工学倫理	非常勤講師			2	1春	選択	選択
	工場実習	各教員			2	3春	選択	選択
	企業・研究所見学A	各教員			1	3春	選択	選択
	企業・研究所見学B	各教員			1	3秋	選択	選択
	#電気電子情報先端工学概論	各教員			2	1秋	選択	選択
	データ統計解析B	竹内 一郎 教授			2	4春	選択	選択
	テクニカルライティング	レバト エマニュエル 講師	曾 �剛 講師	李 嘉 講師	2	4春	選択	選択
	国際プロジェクト演習 U1	未定			1	1~4春秋	選択	選択
	国際プロジェクト演習 U2	未定			2	1~4春秋	選択	選択
	国際プロジェクト演習 U3	未定			3	1~4春秋	選択	選択

機械・航空宇宙工学科

(1) 卒業要件

授業科目分類					デジタルイノベーション工学コース			
	必修	選択必修	選択	合計	必修	選択必修	選択	合計
専門基礎科目 開講単位数 取得要求単位数	49.5 49.5			49.5 49.5	49.5 49.5			49.5 49.5
専門科目 開講単位数 卒業研究 取得要求単位数	5 10 15		71 10 22	76 10 37	5 10 15	18 53 22(※選択必修8単位以上)	53 76 37	76 10 37
関連専門科目 開講単位数 取得要求単位数			28 3	28 3			28 3	28 3
小計 開講単位数 卒業研究 取得要求単位数	54.5 10 64.5		99 25	153.5 10 89.5	54.5 10 64.5	18 81 25(※選択必修8単位以上)	81 153.5 89.5	153.5 10 89.5
履修方法	必修 卒業研究 選択 合計	54.5単位 10単位 25単位以上 89.5単位以上		必修 卒業研究 選択 合計	54.5単位 10単位 25(8)単位以上 89.5単位以上			
共通基礎科目 「大学での学び」基礎論 基礎セミナー 言語文化科目 英語 初修外国語 健康・スポーツ科学科目 データ科学科目 データ科学基礎 データ科学基礎演習 アントレプレナーシップ科目	21単位以上 1単位 2単位以上 13単位以上 8単位以上 5単位以上 2単位以上 2単位 1単位 1単位 1単位							
教養科目 国際理解科目 現代教養科目 超学部セミナー	4単位以上 現代教養科目(人文・社会系及び学際・融合系)から2単位必修 国際理解科目、現代教養科目(人文・社会系及び学際・融合系), 超学部セミナーから2単位選択必修							
分野別基礎科目 自然系基礎科目 数学関係 物理学関係 化学関係	24単位以上 微分積分学Ⅰ,Ⅱ,線形代数学Ⅰ,Ⅱ,複素関数論の計10単位は必修 力学Ⅰ,Ⅱ,電磁気学Ⅰ,Ⅱ,物理学実験の計10単位は必修 化学基礎Ⅰ,Ⅱの計4単位は必修							
履修方法			合計 49単位以上					
卒業必要単位数			138.5単位以上					

(2) 進級要件

判定年次	科目区分	最低必要科目数／単位数	条件等
2年終了時	共通基礎科目 教養科目 分野別基礎科目	40単位	一 共通基礎科目 「言語文化科目」として英語及び初修外国語(多言語修得基礎及びドイツ語、フランス語、ロシア語、中国語、スペイン語、朝鮮・韓国語のうちから1外国語(外国人留学生は日本語でもよい))から11単位以上を修得すること。 二 分野別基礎科目(自然系基礎科目)は、上記の卒業に必要な科目のうちから物理学実験2単位を含む18単位以上を修得すること

注1:ドイツ語、フランス語、ロシア語、中国語、スペイン語、朝鮮・韓国語のうち、「多言語修得基礎」を含む1外国語 5単位。

ただし、外国人留学生は日本語でもよい。(※その場合、日本語は必修科目がすべて2単位であるため、実質6単位取得する必要がある。)

注2:単位互換協定による他の大学の授業科目も専門科目の選択科目として認められる。ただし、事前に所定の手続を行い承認を得ること。

(2)授業科目一覧

本一覧は変更となることもあるので、履修登録の際には注意すること。

科目区分	授業科目名	担当教員			単位数	開講時期		デジタルハイバーン工学コース
							必修／選択	必修／選択（選必）
専門基礎科目	計算機ソフトウェア第1	野老山 貴行	准教授		2	1春	必修	必修
	計算機ソフトウェア第2	荒井 政大	教授	奥田 裕之	准教授	2	1秋	必修
	数学1及び演習	砂田 茂	教授	伊藤 伸太郎	教授	3	1秋	必修
		中村 友祐	特任助教	伊東山 登	助教			
	数学2及び演習	福澤 健二	教授	田地 宏一	准教授	3	2春	必修
		竹野 思温	助教					
	材料力学第1及び演習	荒井 政大	教授	橋本 樹慶	助教	2.5	2春	必修
	材料力学第2及び演習	松本 健郎	教授	奥村 大	教授	2.5	2秋	必修
	流体力学基礎及び演習	日出間 るり	教授	山口 浩樹	准教授	2.5	2春	必修
	粘性流体力学及び演習	野々村 拓	教授	永田 貴之	助教	2.5	2秋	必修
	熱力学及び演習	長野 方星	教授	山本 和弘	准教授	2.5	2春	必修
	伝熱工学及び演習	成瀬 一郎	教授	長野 方星	教授	2.5	2秋	必修
	機構学	長谷川 泰久	教授			2	2秋	必修
	材料科学第1	奥村 大	教授			2	2秋	必修
	解析力学及び演習	星野 隆行	教授	丸山 央峰	准教授	2.5	2春	必修
	振動工学第1及び演習	井上 剛志	教授	部矢 明	准教授	2.5	2秋	必修
	振動工学第2及び演習	井上 剛志	教授	部矢 明	准教授	2.5	3春	必修
	制御工学第1及び演習	青山 忠義	教授	早坂 健宏	准教授	2.5	2秋	必修
	制御工学第2及び演習	原 進	教授	椿野 大輔	准教授	2.5	3春	必修
	電気回路工学及び演習	鈴木 達也	教授	櫻井 淳平	准教授	2.5	2秋	必修
		本田 康平	助教					
専門科目	加工学第1及び演習	社本 英二	教授	梅原 徳次	教授	2.5	3春	必修
		張 銳璽	助教					
	機械学習及びデータ分析演習	竹内 一郎	教授	竹野 思温	助教	3	2春	必修
	機械・航空宇宙工学序論	各教員				2	1春	選択
	固体力学	吉村 彰記	教授			2	3春	選択
	材料科学第2	秦 誠一	教授	櫻井 淳平	准教授	2	3春	選択
	材料強度学	荒井 政大	教授	後藤 圭太	准教授	2	3秋	選択
	有限要素法	永島 壮	准教授			2	3秋	選択
	ボテンシャル流れ	杵淵 紀世志	准教授			2	3春	選択
	圧縮性流体力学	佐宗 章弘	教授	杵淵 紀世志	准教授	2	3秋	選択
専門科目	燃焼工学	山本 和弘	准教授			2	3秋	選択
	自動車工学	水野 幸治	教授			2	4春	選択
	メカトロニクス工学	鈴木 達也	教授	奥田 裕之	准教授	2	3秋	選択
	ロボット工学	長谷川 泰久	教授			2	4春	選択
	加工学第2	櫻井 淳平	准教授			2	3秋	選択
	生体工学	松本 健郎	教授			2	3秋	選択
	電子回路	伊藤 伸太郎	教授	奥田 裕之	准教授	2	3春	選択

科目区分	授業科目名	担当教員			単位数	開講時期		デジタルイノベーション工学コース
							必修/選択	必修/選択(選必)
専門科目	設計基礎論	秦 誠一 教授			2	2秋	選択	選択
	計測基礎論	佐藤 隆太 特任教授	非常勤講師		2	3春	選択	選択
	工作機械工学	社本 英二 教授	佐藤 隆太 特任教授		2	3春	選択	選択
	航空宇宙機力学第1	砂田 茂 教授			2	3春	選択	選択
	航空宇宙機力学第2	稻守 孝哉 准教授			2	3秋	選択	選択
	宇宙推進工学	佐宗 章弘 教授	杵淵 紀世志 准教授	非常勤講師	2	3春	選択	選択
	航空宇宙構造工学	吉村 彰記 准教授	非常勤講師		2	3秋	選択	選択
	航空宇宙機システム	稻守 孝哉 准教授	非常勤講師		2	4春	選択	選択
	航空推進工学	笠原 次郎 教授			2	3秋	選択	選択
	熱流体機械システム	非常勤講師			1	3秋	選択	選択
	機械・航空宇宙システム研修	各教員			1	3秋	選択	選択
	情報基礎論	福澤 健二 教授	伊藤 伸太郎 教授		2	2秋	選択	選必
	量子力学	大野 雄高 教授	田中 雅光 教授		2	2秋	選択	選必
		北島 将太朗 助教	内山 晴貴 助教					
	統計力学	増渕 雄一 教授			2	2秋	選択	選必
	AI情報基礎1	竹内 一郎 教授	花田 博幸 特任准教授		2	2秋	選択	選必
	AI情報基礎2	竹内 一郎 教授	花田 博幸 特任准教授		2	3春	選択	選必
	AI情報基礎3	竹内 一郎 教授	花田 博幸 特任准教授		2	3秋	選択	選必
	AI情報発展1	未定	花田 博幸 特任准教授		2	3春3秋	選択	選必
	AI情報発展2	未定	花田 博幸 特任准教授		2	3春3秋	選択	選必
	AI情報発展3	未定	花田 博幸 特任准教授		2	3春3秋	選択	選必
	設計製図第1	野老山 貴行 准教授	永島 壮 准教授		1	2春	必修	必修
	設計製図第2	高橋 徹 准教授	青山 忠義 教授	後藤 圭太 准教授	1	3春	必修	必修
		非常勤講師						
	設計製図第3	秦 誠一 教授	原 進 教授	星野 隆行 教授	1	3秋	必修	必修
		前田 英次郎 准教授						
	設計製図第4	梅原 徳次 教授	笠原 次郎 教授	砂田 茂 教授	1	4春	選択	選択
		原 進 教授						
	創造設計製作	丸山 央峰 准教授			2	2秋	選択	選択
	機械・航空宇宙工学実験第1	各教員			1	3春	必修	必修
	機械・航空宇宙工学実験第2	各教員			1	3秋	必修	必修
	工場実習	各教員			1	3春	選択	選択
	工場見学	各教員			1	3春3秋	選択	選択
	卒業研究A	各教員			5	4春	必修	必修
	卒業研究B	各教員			5	4秋	必修	必修
関連専門科目	工学概論第1	非常勤講師			1	1春	選択	選択
	工学概論第2	非常勤講師			1	4春	選択	選択
	#工学概論第3	レバ・エマニュエル 講師	曾 剛 講師	李 嘉 講師	2	4秋	選択	選択
	#工学概論第4	非常勤講師			3	1春	選択	選択
	国際先端自動車工学 U1	酒井 康彦 特任教授			1	4春	選択	選択
	国際先端自動車工学 U3	酒井 康彦 特任教授			3	4春	選択	選択
	テクニカルライティング	レバ・エマニュエル 講師	曾 �剛 講師	李 嘉 講師	2	4春	選択	選択
	工学倫理	非常勤講師			2	1春	選択	選択
	経営工学	非常勤講師			2	4秋	選択	選択
	産業と経済	非常勤講師			2	4秋	選択	選択
	特許及び知的財産	鬼頭 雅弘 教授			1	4秋	選択	選択
	データ統計解析B	竹内 一郎 教授			2	4春	選択	選択
	国際プロジェクト演習 U1	未定			1	1~4春秋	選択	選択
	国際プロジェクト演習 U2	未定			2	1~4春秋	選択	選択
	国際プロジェクト演習 U3	未定			3	1~4春秋	選択	選択

注 : #印の科目は、原則として短期留学生を対象とした科目である。

エネルギー理工学科

(1) 卒業要件

授業科目分類				
	必修	選択必修	選択	合計
工学部専門系科目	専門基礎科目 開講単位数 取得要求単位数	47 47		47 47
	専門科目 開講単位数 卒業研究 取得要求単位数	2 10 12		38 10 22 40 10 34
	関連専門科目 開講単位数 取得要求単位数	2 2		23 2 25 4
	小計 開講単位数 卒業研究 取得要求単位数	51 10 61	0 0	61 24 112 10 85
	履修方法	必修 卒業研究 選択 合計	51単位 10単位 24単位以上 85単位以上	
	共通基礎科目 「大学での学び」基礎論 基礎セミナー 言語文化科目 英語 初修外国語 健康・スポーツ科学科目 データ科学科目 データ科学基礎 データ科学基礎演習 アントレプレナーシップ科目	21単位以上 1単位 2単位以上 13単位以上 8単位以上 5単位以上 <u>注1</u> 2単位以上 2単位 1単位 1単位 1単位		
	教養科目 国際理解科目 現代教養科目 超学部セミナー	4単位以上 現代教養科目(人文・社会系及び学際・融合系)から2単位必修 国際理解科目、現代教養科目(人文・社会系及び学際・融合系)、 超学部セミナーから2単位選択必修		
	分野別基礎科目 自然系基礎科目 数学関係 物理学関係 化学関係	24単位以上 微分積分学Ⅰ,Ⅱ,線形代数学Ⅰ,Ⅱ,複素関数論から計8単位以上 力学Ⅰ,Ⅱ,電磁気学Ⅰ,Ⅱ,物理学実験の計10単位は必修 化学基礎Ⅰ,Ⅱ,化学実験の計6単位は必修		
	履修方法		合計 49単位以上	
卒業必要単位数		134単位以上		

(2) 進級要件

判定年次	科目区分	最低必要科目数／単位数	条件等
2年終了時	共通基礎科目 教養科目 分野別基礎科目	40単位	<p>一 共通基礎科目 「言語文化科目」として英語及び初修外国語(多言語修得基礎及びドイツ語、フランス語、ロシア語、中国語、スペイン語、朝鮮・韓国語のうちから1外国語(外国人留学生は日本語でもよい))から11単位以上を修得すること。</p> <p>二 分野別基礎科目(自然系基礎科目は、上記の卒業に必要な科目のうちから物理学実験2単位を含む18単位以上を修得すること)</p>

注1:ドイツ語、フランス語、ロシア語、中国語、スペイン語、朝鮮・韓国語のうち、「多言語修得基礎」を含む1外国語 5単位。
 ただし、外国人留学生は日本語でもよい。(※その場合、日本語は必修科目がすべて2単位であるため、実質6単位取得する必要がある。)

注2:他学科の専門基礎科目、専門科目及び関連専門科目の授業科目も関連専門科目の選択科目として認められる。ただし、あらかじめ学科長の承認を得ること。

(2)授業科目一覧

本一覧は変更となることもあるので、履修登録の際には注意すること。

科目区分	授業科目名	担当教員			単位数	開講時期	必修／選択
専門基礎科目	エネルギー理工学序論	各教員			2	1春	必修
	エネルギー理工学概論	各教員			2	2秋	必修
	エネルギー理工学設計及び製作	辻 義之 教授	非常勤講師		3	3秋	必修
	データ統計解析A	岡本 敦 准教授			2	1秋	必修
	電気電子工学通論	瓜谷 章 教授			2	2秋	必修
	量子力学A	柴田 理尋 教授			2	1秋	必修
	物理化学	栗原 真人 教授			2	1秋	必修
	プログラミング法および数値計算演習A	富田 英生 教授			1	1秋	必修
	プログラミング法および数値計算演習B	吉橋 幸子 教授			1	2春	必修
	数学1及び演習	山本 章夫 教授			3	2春	必修
	数学2及び演習	吉橋 幸子 教授	岡本 敦 准教授		3	2秋	必修
	原子核物理概論	柴田 理尋 教授			2	2春	必修
	応用力学演習	柴田 理尋 教授			1	2春	必修
	熱力学演習	西川原 理仁 准教授			1	2春	必修
	応用電磁気学演習	藤田 隆明 教授			1	2秋	必修
	流体力学及び演習	辻 義之 教授			3	2春	必修
	量子力学B	袖原 淳司 准教授			2	2秋	必修
	量子力学演習	袖原 淳司 准教授			1	2秋	必修
	統計力学	山田 智明 教授			2	2秋	必修
	統計力学演習	山田 智明 教授			1	2秋	必修
	移動現象論及び演習	杉山 貴彦 准教授			3	2秋	必修
	エネルギー理工学実験第1	各教員			1	2秋	必修
	エネルギー理工学実験第2 A	各教員			2	3春	必修
	エネルギー理工学実験第2 B	各教員			2	3春3秋	必修
	エネルギー理工学セミナーA	各教員			1	3春	必修
	エネルギー理工学セミナーB	各教員			1	3秋	必修
専門科目	原子炉物理学	遠藤 知弘 准教授			2	3春	選択
	エネルギー資源リサイクル工学	吉田 朋子 教授			2	3春	選択
	エネルギーシステム工学	西川原 理仁 准教授			2	3春	選択
	プラズマ理工学	藤田 隆明 教授			2	3春	選択
	原子力工学設計演習	山本 章夫 教授			2	4春	選択
	核融合エネルギー基礎工学	渡邊 清政 教授	田中 照也 准教授	中野 治久 准教授	2	3秋	選択
	原子力関係法規	非常勤講師			1	3春	選択
	量子線理工学	瓜谷 章 教授			2	2秋	選択
	放射線安全工学	吉橋 幸子 教授			2	3春	選択
	放射線計測学	富田 英生 教授			2	3春	選択
	原子炉実習	瓜谷 章 教授	吉橋 幸子 教授		1	4春	選択
	放射線生物学	非常勤講師			1	3秋	選択
	材料力学	栗原 真人 教授			2	2春	選択
	エネルギー材料学	中谷 真人 准教授			2	2春	選択
	材料物理化学第1	山田 智明 教授			2	2秋	選択
	材料物理化学第2	中谷 真人 准教授	袖原 淳司 准教授		2	3春	選択
	材料物理化学第3	尾上 順 教授	栗原 真人 教授		2	3秋	選択
	量子ビーム分析科学	尾上 順 教授	山田 智明 教授	栗原 真人 教授	2	4春	選択
		吉田 朋子 教授	富田 英生 教授				
		袖原 淳司 准教授	中谷 真人 准教授				
	テクニカルライティング	レイト エマニュエル 講師	曾 剛 講師	李 嘉 講師	2	4春	選択
	卒業研究A	各教員			5	4春	必修
	卒業研究B	各教員			5	4秋	必修

科目区分	授業科目名	担当教員			単位数	開講時期	必修／選択
専門科目	エネルギー理工学輪講A	各教員			1	4春	必修
	エネルギー理工学輪講B	各教員			1	4秋	必修
	エネルギー理工学特別講義第1	富田 英生 教授			1	3春	選択
	エネルギー理工学特別講義第2	非常勤講師			1	3秋	選択
	エネルギー理工学特別講義第3	非常勤講師			1	3秋	選択
関連専門科目	工学概論第1	非常勤講師			1	1春	選択
	工学概論第2	非常勤講師			1	4春	選択
	#工学概論第3	レイト エマニュエル 講師	曾 剛 講師	李 嘉 講師	2	4秋	選択
	#工学概論第4	非常勤講師			3	1春	選択
	国際先端自動車工学 U1	酒井 康彦 特任教授			1	4春	選択
	国際先端自動車工学 U3	酒井 康彦 特任教授			3	4春	選択
	工学倫理	非常勤講師			2	1春	必修
	特許及び知的財産	鬼頭 雅弘 教授			1	2秋	選択
	インターンシップ	各教員			1	2秋・3春・3秋・4春	選択
	システム制御工学	道木 慎二 教授			2	4春	選択
	#エネルギー理工学概論 2	各教員			2	4春	選択
	国際プロジェクト演習 U1	未定			1	1~4春秋	選択
	国際プロジェクト演習 U2	未定			2	1~4春秋	選択
	国際プロジェクト演習 U3	未定			3	1~4春秋	選択

注：#印の科目は、原則として短期留学生を対象とした科目である。

環境土木・建築学科

(1) 卒業要件

授業科目分類	環境土木工学プログラム				建築学プログラム				
	必修	選択	必修	選択	合計	必修	選択	必修	選択
工 学 部	専門基礎科目 開講単位数 取得要求単位数	33 33	11 4	44 37	31 31	15 2	46 33		
	専門科目 開講単位数 卒業研究 取得要求単位数	22 10 32	30.5 10 14	52.5 10 46	25 10 35	40 10 12	65 10 47		
	関連専門科目 開講単位数 取得要求単位数		42 5	42 5		48 8	48 8		
専 門 門 科	小計 開講単位数 卒業研究 取得要求単位数	55 10 65	83.5 10 23	138.5 10 88	56 10 66	103 10 22	159 10 88		
	履修方法	必修 卒業研究 選択 合計		55単位 10単位 23単位以上 88単位以上	必修 卒業研究 選択 合計	56単位 10単位 22単位以上 88単位以上			
全 学 教 育 科 目	共通基礎科目 「大学での学び」基礎論 基礎セミナー 言語文化科目 英語 初修外国語 日本語 健康・スポーツ科学科目 データ科学科目 データ科学基礎 データ科学基礎演習 アントレプレナーシップ科目		21単位以上 1単位 2単位以上 13単位以上 8単位以上 5単位以上 <u>注1</u>						
	教養科目 国際理解科目 現代教養科目 超学部セミナー		2単位以上 2単位 1単位 1単位 1単位						
	分野別基礎科目 自然系基礎科目 数学関係 物理学関係 化学関係		20単位以上 微分積分学Ⅰ,Ⅱ,線形代数学Ⅰ,Ⅱ,複素関数論から計8単位以上 力学Ⅰ,Ⅱ,電磁気学Ⅰ,物理学実験の計8単位は必修 化学基礎Ⅰ,Ⅱの計4単位は必修						
	履修方法			合計 45単位以上					
卒業必要単位数				133単位以上					

(2) 進級要件

判定年次	科目区分	最低必要科目数／単位数	条件等
2年終了時	共通基礎科目 教養科目 分野別基礎科目	40単位	<p>一 共通基礎科目 「言語文化科目」として英語及び初修外国語(多言語修得基礎及びドイツ語, フランス語, ロシア語, 中国語, スペイン語, 朝鮮・韓国語のうちから1外国語(外国人留学生は日本語でもよい))から11単位以上を修得すること。</p> <p>二 分野別基礎科目(自然系基礎科目)は、上記の卒業に必要な科目のうちから物理学実験2単位を含む18単位以上を修得すること</p>

注1:ドイツ語, フランス語, ロシア語, 中国語, スペイン語, 朝鮮・韓国語のうち、「多言語修得基礎」を含む1外国語 5単位。
ただし、外国人留学生は日本語でもよい。(※その場合、日本語は必修科目がすべて2単位であるため、実質6単位取得する必要がある。)

科目区分	授業科目名	担当教員				単位数	開講時期	環境土木工学プログラム	建築学プログラム
		必修／選択	必修／選択					必修／選択	必修／選択
国土のデザインとプロジェクト	富田 孝史 教授	中村 晋一郎 准教授	非常勤講師			2	2春	選択	
国土のデザインとプロジェクト	富田 孝史 教授	中村 晋一郎 准教授	非常勤講師			2	4春		選択
土木史	出村 嘉史 非常勤講師					2	3春	選択	
土木史	出村 嘉史 非常勤講師					2	4春		選択
都市・国土計画	宮脇 勝 准教授	中村 晋一郎 准教授				2	3秋	選択	
空間設計論	李 燕 講師					2	4春	選択	
防災・減災技術	富田 孝史 教授	中村 光 教授	戸田 祐嗣 教授			2	4春	選択	
	野田 利弘 教授	谷川 寛樹 教授	中野 正樹 教授						
	加藤 博和 教授	中井 健太郎 准教授	中村 友昭 准教授						
	中村 晋一郎 准教授								
社会基盤施設の設計と維持管理	中村 光 教授	三浦 泰人 准教授	前川 利聰 非常勤講師			2	4春	選択	
	藤井 誠 非常勤講師	前内 永敏 非常勤講師	石川 哲也 非常勤講師						
情報処理及び演習	古川 智之 非常勤講師					1.5	2秋		選択
造形演習第1	今村 哲 非常勤講師	染谷 亜里可 非常勤講師				1	2春		選択
造形演習第2	青木 孝夫 非常勤講師	田中 武 非常勤講師				1	3春		選択
土質力学及び演習	野田 利弘 教授	中井 健太郎 准教授	酒井 崇之 助教			4	4秋		選択
	豊田 智大 助教								
関連専門科目	山本 俊行 教授	飛田 潤 教授	飯塚 悟 教授			2.5	3春		選択
	齋藤 輝幸 教授	李 時桓 准教授	鶴飼 真貴子 准教授						
	張 鑿 講師	山崎 潤也 助教	長谷川 正利 助教						
	朱 圓方 助教	柳 秀治 非常勤講師							
衛生工学	平山 修久 准教授					2	3春		選択
建築学特別講義	非常勤講師					2	4秋		選択
工学概論第1	非常勤講師					1	1春	選択	選択
工学概論第2	非常勤講師					1	4春	選択	選択
#工学概論第3	レバト エマニュエル 講師	曾 剛 講師	李 嘉 講師			2	4秋	選択	選択
#工学概論第4	非常勤講師					3	1春	選択	選択
国際先端自動車工学 U1	酒井 康彦 特任教授					1	4春	選択	選択
国際先端自動車工学 U3	酒井 康彦 特任教授					3	4春	選択	選択
工学倫理	非常勤講師					2	1春	選択	選択
データ統計解析B	竹内 一郎 教授					2	4春	選択	選択
テクニカルライティング	レバト エマニュエル 講師	曾 �剛 講師	李 嘉 講師			2	4春	選択	選択
産業と経済	非常勤講師					2	4秋	選択	選択
特許及び知的財産	鬼頭 雅弘 教授					1	4秋	選択	選択
#環境土木・建築学概論	林 希一郎 教授	白木 裕斗 准教授	飛田 潤 教授			2	4秋	選択	選択
	西澤 泰彦 教授	小松 尚 教授	非常勤講師						
経営工学	非常勤講師					2	4秋	選択	選択
国際プロジェクト演習 U1	未定					1	1~4春秋	選択	選択
国際プロジェクト演習 U2	未定					2	1~4春秋	選択	選択
国際プロジェクト演習 U3	未定					3	1~4春秋	選択	選択

注：#印の科目は、原則として短期留学生を対象とした科目である。