

令和6年4月

## 令和6年度 工学部 教育課程表の改訂

(機械創造工学課程、電気電子情報工学課程、物質材料工学課程、環境社会基盤工学課程、生物機能工学課程、情報・経営システム工学課程)

### [工学部 令和5年度以前入学者用]

1. 令和6年度第4学年の学生は、既に配布された「学部履修案内」を「令和6年度 工学部 教育課程表の改訂」(以下の表)に従って修正した上で履修する。

但し、下表には記載できなかった履修情報(例えば、廃止科目の履修方法)もあるので、混乱が生じないように科目担当教員等と十分に相談の上、履修計画をたてること。

2. 過年度に休学した者・留年した者・本年度に再履修する者については、基本的には上記1に従うものとするが、状況に応じた個別対応が必要なので、科目担当教員等と十分に相談した上で履修申告を行うこと。

課程	区分	必選 の別	授 業 科 目	単 位	学 年	学 期	改 訂 内 容
全課程 (授業科目・単位・開講時期)							○授業科目・単位・開講時期等の改訂 特になし

課程	区分	必選 の別	授 業 科 目	単 位	学 年	学 期	改 訂 内 容
全課程 (教養科目履修案内)							○教養科目履修案内の改訂 特になし

課程	区分	必選 の別	授 業 科 目	単 位	学 年	学 期	改 訂 内 容																							
全課程 (外国語科目等履修案内)							○「Practical English」の履修対象学年を「第4学年」→「第3・4学年」に変更する。  (新) <table border="1" data-bbox="354 736 1364 1137"> <thead> <tr> <th>学年</th> <th>1 学期</th> <th>2 学期</th> <th>3 学期</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td>総合英語 I 総合英語 A** 科学技術英語* (機械工学分野)</td> <td>総合英語 II 総合英語 B**</td> <td>3 3 S*</td> </tr> <tr> <td>3・4</td> <td>技能別英語 I * Introduction to Academic Presentation* Practical English*</td> <td>技能別英語 II *</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>  ○海外研修英語科目について、「海外研修英語 2」を削除する。  (新) 海外研修英語科目 <table border="1" data-bbox="269 1417 1428 1565"> <thead> <tr> <th>科目名</th> <th>国</th> <th>期間</th> <th>時期</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>海外研修英語 1 A</td> <td>オーストラリア など</td> <td>約 5 週間</td> <td rowspan="2">春休み</td> </tr> <tr> <td>海外研修英語 1 B</td> <td>メキシコ など</td> <td>約 3 週間</td> </tr> </tbody> </table>	学年	1 学期	2 学期	3 学期	3	総合英語 I 総合英語 A** 科学技術英語* (機械工学分野)	総合英語 II 総合英語 B**	3 3 S*	3・4	技能別英語 I * Introduction to Academic Presentation* Practical English*	技能別英語 II *		科目名	国	期間	時期	海外研修英語 1 A	オーストラリア など	約 5 週間	春休み	海外研修英語 1 B	メキシコ など	約 3 週間
学年	1 学期	2 学期	3 学期																											
3	総合英語 I 総合英語 A** 科学技術英語* (機械工学分野)	総合英語 II 総合英語 B**	3 3 S*																											
3・4	技能別英語 I * Introduction to Academic Presentation* Practical English*	技能別英語 II *																												
科目名	国	期間	時期																											
海外研修英語 1 A	オーストラリア など	約 5 週間	春休み																											
海外研修英語 1 B	メキシコ など	約 3 週間																												

課程	区分	必修 の別	授業科目	単位	学年	学期	改訂内容
全課程 (外国語科目等履修案内)	○「別表1 外国語単位認定表」の改訂						
	(新)						
	別表1 外国語単位認定表						
	外国語能力試験		級、点数	認定の対象となる科目	認定する単位数		点数
					1年入学生	3年入学生	
	実用英語技能検定	1級		英語必修科目	8	2	95
		準1級			4	2	85
		2級			2	2	75
	TOEFL 上段 Internet方式による点数	95点以上 620点以上		英語必修科目	8	2	95
		72～94点 543～619点			4	2	85
		42～71点 ペーパー方式による点数			2	2	75
		433～542点					
	TOEIC L&R	945点以上		英語必修科目	8	2	95
		785～940点			4	2	85
550～780点		2	2		75		
技術英語能力検定	プロフェッショナル および 準プロフェッショナル		科学技術英語	1	1	90	
	1級			1	1	80	
備考							
1. 単位認定の対象となる外国語能力試験は、「実用英語技能検定試験」、「TOEFL」、「TOEIC L&R」、「技術英語能力検定試験」の4試験とする。							
2. 単位認定は、以下の通り行う。							
(1) 申請は、各学期の履修申告期間に行うものとする。							
認定申請科目は、開講学期にかかわらず全てを申請書に記載すること。							
(認定済み、修得済みの科目は申請対象としないこと。)							
すでに単位認定を受けた(他の機関で単位認定を受けた場合を含む)成績を使用しての再度の申請はできないものとする。ただし、すでに上記別表1で最高位の区分の成績を修めている者はこの限りではなく、申請可能とする。							
(2) 成績評価は、上記別表1のとおりとする。							
ただし、外国語能力試験によって本学で一度単位認定を受けた者(1年入学者)が、試験の種類に関わらず、再度受験し上記の表で上位の区分の成績を修め申請した場合には、その成績に対して認定される単位数と、すでに認定を受けた単位数との差を認定する。							
例: 1回目TOEIC 550点、2回目TOEIC 785点を取った場合							
⇒4単位-2単位=2単位が新たに認定される。							
1回目英検2級、2回目TOEIC 785点を取った場合							
⇒4単位-2単位=2単位が新たに認定される。							
(3) 複数の英語能力試験の資格を持つ場合は、認定単位数の多い一方の資格についてのみ認定する。							
ただし、技術英語能力検定試験については、その他3つの資格試験と重複して認定を受けることができる。							
(4) 評価対象は、単位認定申請をしようとする年度の3年度前の年度以後に取得したものに限る。							
例: 令和6年度(2024年度)に申請する場合は、令和3年度以後(2021年4月以後)に取得したものに限る。							

課程	区分	必選 の別	授業科目	単位	学年	学期	改訂内容
全課程 (外国語科目等履修案内)	(旧)	別表1 外国語単位認定表					
		外国語能力試験	級、点数	認定の対象となる科目	認定する単位数		点数
					1年入学生	3年入学生	
		実用英語技能検定	1級	英語必修科目	8	2	95
			準1級		4	2	85
			2級		2	2	75
		TOEFL 上段 Internet方式による点数 下段 ペーパー方式による点数	100点以上	英語必修科目	8	2	95
			600点以上				
			79～99点		6	2	90
			550～599点				
		61～78点	4	2	85		
		500～549点					
		48～60点	2	2	80		
		460～499点					
		TOEIC L&R	900点以上	英語必修科目	8	2	95
730～899点	6		2		90		
600～729点	4		2		85		
470～599点	2		2		75		
技術英語能力検定	1級	科学技術英語	1	1	90		
	2級		1	1	80		
備考							
1. 単位認定の対象となる外国語能力試験は、「実用英語検定試験」、「TOEFL」、「TOEIC L&R」、「技術英語能力検定試験」の4試験とする。							
2. 単位認定は、以下の通り行う。							
(1) 申請は、各学期の履修申告期間に行うものとする。							
認定申請科目は、開講学期にかかわらず全てを申請書に記載すること。							
(認定済み、修得済みの科目は申請対象としないこと。)							
すでに単位認定を受けた(他の機関で単位認定を受けた場合を含む)成績を使用しての再度の申請はできないものとする。ただし、すでに上記別表1で最高位の区分の成績を修めている者はこの限りではなく、申請可能とする。							
(2) 成績評価は、上記別表1のとおりとする。							
ただし、外国語能力試験によって本学で一度単位認定を受けた者(1年入学者)が、試験の種類に関わらず、再度受験し上記の表で上位の区分の成績を修め申請した場合には、その成績に対して認定される単位数と、すでに認定を受けた単位数との差を認定する。							
例：1回目TOEIC 470点、2回目TOEIC 600点を取った場合 ⇒4単位－2単位＝2単位が新たに認定される。							
1回目英検2級、2回目TOEIC 600点を取った場合 ⇒4単位－2単位＝2単位が新たに認定される。							
(3) 複数の英語能力試験の資格を持つ場合は、認定単位数の多い一方の資格についてのみ認定する。							
ただし、技術英語能力検定試験については、その他3つの資格試験と重複して認定を受けることができる。							
(4) 評価対象は、単位認定申請をしようとする年度の3年度前の年度以後に取得したものに限る。							
例：令和5年度(2023年度)に申請する場合は、令和2年度以後(2020年4月以後)に取得したものに限る。							

課程	区分	必選 の別	授業科目	単位	学 年	学期	改訂内容
全課程 (教養)	教養発展 (社会管理科学 系発展科目)	選択	ビジネスとマネジメント	2	3・4	1	開講学期変更 2学期→1学期
	教養発展 (社会管理科学 系発展科目)	選択	経営学概論	2	3・4	2	新設
	教養社会活動科 目 (社会活動基盤 科目)	選択	企業に学ぶ社会人力講義	1	3・4	1	令和6年度開講せず

課程	区分	必選 の別	授業科目	単位	学 年	学期	改訂内容
全課程 (外国語)	外国語(英語)	選択	Practical English	1	4	1	開講学年変更 4学年→3・4学年
	外国語(海外研 修英語)	選択	海外研修英語2	1	3・4	夏休み	廃止

課程	区分	必選 の別	授業科目	単位	学 年	学期	改訂内容
全課程 (専門基 礎)	専門基礎	選択	一般工学概論	2	1	1	廃止

課程	区分	必選 の別	授業科目	単位	学 年	学期	改訂内容
機械創造	○課程別履修案内の改訂						
	専門	選択	情報処理工学	2	3	1	廃止
※数値計算関連の科目を勉強したい学生は、「計算力学の基礎」を受講してください。							

課程	区分	必選 の別	授業科目	単位	学 年	学期	改訂内容
電気電子情 報	○課程別履修案内の改訂 特になし						

課程	区分	必選の別	授業科目	単位	学年	学期	改訂内容
物質材料	○科目系統図の改訂  (新)						<p>必修実験・演習科目</p> <p>必修実験科目</p> <p>必修講義科目</p> <p>基幹選択科目</p> <p>(その他は選択科目 *は集中講義)</p>

課程	区分	必選 の別	授業科目	単位	学年	学期	改訂内容
物質材料	(旧)		<p style="text-align: center;">大学院修士課程, 博士後期課程</p> <p style="text-align: center;">実務訓練</p> <p style="text-align: center;">課題研究</p> <p style="text-align: center;">エネルギー・環境材料工学    物質機能工学    材料設計工学    バイオ複合材料工学</p> <p style="text-align: center;">磁性材料と応用    構造材料と応用    有機材料工学</p> <p style="text-align: center;">光学材料と応用    高分子多相系の化学    環境・バイオ材料物理化学</p> <p style="text-align: center;">線形代数学    電極反応論    有機分子構造化学    Academic Writing for Materials Science</p> <p style="text-align: center;">産業科学概論*    物質材料研究実習 II*    物質材料工学英語</p> <p style="text-align: center;">無機材料科学 III    物質材料研究実習 I    Oral topics in Materials Science</p> <p style="text-align: center;">電子材料と応用    物質材料工学実験    バイオ材料科学 金属材料学</p> <p style="text-align: center;">有機化学II 化学熱力学II    未来設計工学演習    化学工学* 有機材料科学 II</p> <p style="text-align: center;">界面・コロイド化学    物質・エネルギー移動論</p> <p style="text-align: center;">無機成科学    化学熱力学 IB    無機材料科学 II    有機化学 I    物質材料機器分析</p> <p style="text-align: center;">分子反応論    化学熱力学 IA    無機材料科学 I    有機材料科学 I    高分子材料工学</p> <p style="text-align: center;">物質材料数学    物質材料物理    解析学要論    実験と安全    原子・分子物理化学    量子化学</p> <p style="text-align: center;">基礎化学熱力学    基礎材料分析    基礎有機化学 2</p> <p style="text-align: center;">基礎化学工学    基礎計算機化学    基礎物理化学 3</p> <p style="text-align: center;">確率統計    基礎物理化学 B    物質材料工学基礎実験 II    基礎有機化学    基礎科学英語 II</p> <p style="text-align: center;">工業基礎数学 II    基礎物理化学 A    物質材料工学基礎実験 I    基礎無機化学    基礎科学英語 I</p> <p style="text-align: center;">工業基礎数学 I    情報処理概論    基礎電磁気学    人間工学概論    生物学 II    工業力学    波動・振動</p> <p style="text-align: center;">一般工学概論    図学    生物実験及び演習    生物学 I</p> <p style="text-align: center;">数学 IIA 数学 IIB    化学 II    数学演習 II    化学実験及び演習 II    物理実験及び演習 II    物理学 II</p> <p style="text-align: center;">数学 IA 数学 IB    化学 I    数学演習 I    化学実験及び演習 I    物理実験及び演習 I    物理学 I</p>				<p>必修実験・演習科目</p> <p>必修実験科目</p> <p>必修講義科目</p> <p>基幹選択科目</p> <p>(その他は選択科目 *は集中講義)</p>

課程	区分	必修 の別	授業科目	単位	学年	学期	改訂内容
物質材料	○課程別履修案内の改訂						
	専門基礎	必修	物質材料工学基礎実験Ⅰ	3	2	1	令和6年度開講せず
	専門基礎	必修	物質材料工学基礎実験Ⅱ	1	2	2	令和6年度開講せず
	専門基礎	必修	基礎物理化学A	1	2	1	令和6年度開講せず
	専門基礎	必修	基礎物理化学B	1	2	2	令和6年度開講せず
	専門基礎	必修	基礎有機化学	2	2	1	令和6年度開講せず
	専門基礎	必修	基礎科学英語Ⅰ English for Basic ScienceⅠ	1	2	1	令和6年度開講せず
	専門基礎	必修	基礎科学英語Ⅱ English for Basic ScienceⅡ	1	2	2	令和6年度開講せず
	専門基礎	選択	基礎化学工学	1	2	1	令和6年度開講せず
	専門基礎	選択	基礎計算機化学	1	2	1	廃止
	専門基礎	選択	基礎化学熱力学	2	2	1	令和6年度開講せず
	専門基礎	選択	基礎材料分析	2	2	2	令和6年度開講せず
	専門	必修	物質材料工学実験	2	3	2	開講学期変更 2学期→1, 2学期
	専門	基幹 選択	有機材料科学Ⅰ Organic Materials ScienceⅠ	1	3	1	開講学期変更 1学期→2学期
	専門	選択	原子・分子物理化学 Physical Chemistry of Atoms and Molecules	1	3	1	開講学期変更 1学期→2学期
専門	選択	量子化学 Quantum Chemistry	1	3	1	開講学期変更 1学期→2学期	



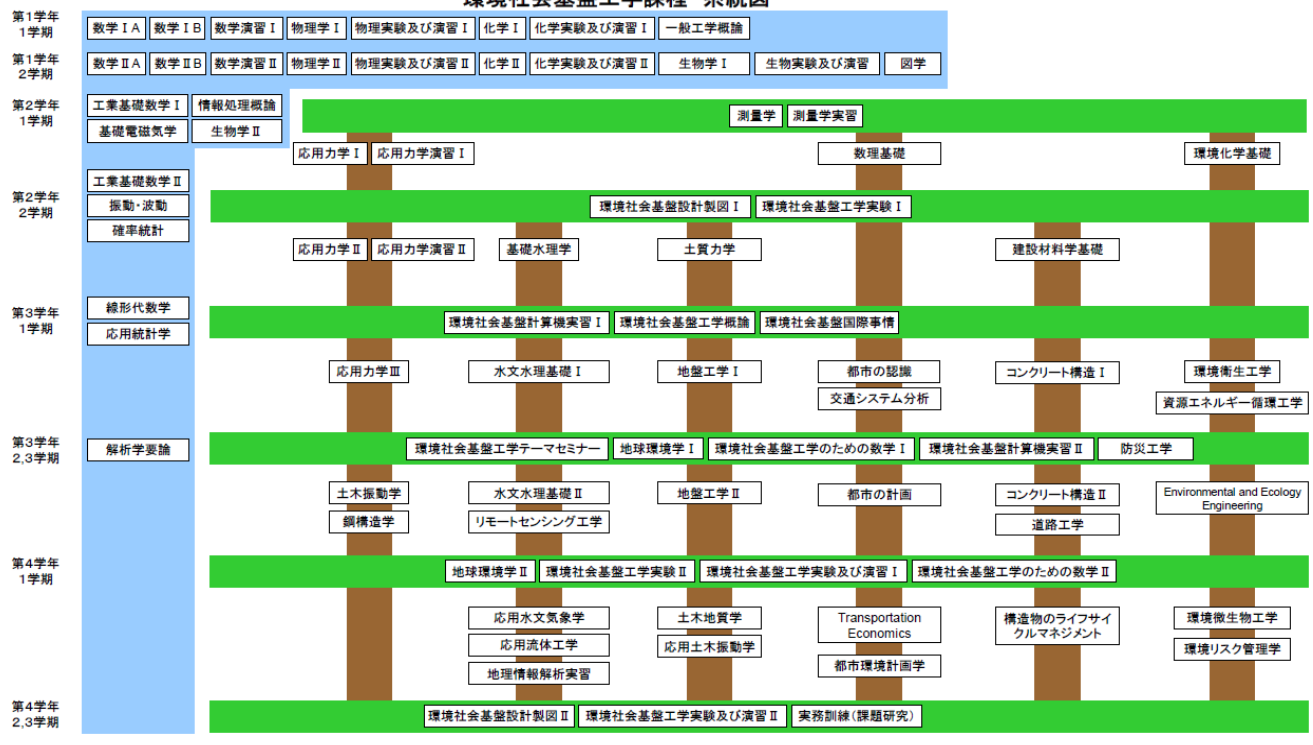
課程	区分	必選 の別	授業科目	単位	学年	学期	改訂内容
物質材料	専門	選択	分子反応論 Reaction Kinetics	1	3	1	廃止
	専門	選択	Oral topics in Materials Science	1	3	2	廃止
	専門	選択	化学熱力学II Thermo-dynamic Chemistry 2	2	3	2	廃止
	専門	選択	環境・バイオ材料物理化学 Environment biomass materials physical chemistry	1	4	1	廃止
	専門	選択	無機材料科学III Inorganic Materials ScienceIII	1	3	2	廃止
	専門	選択	磁性材料と応用 Magnetic Materials and its Applications	1	4	1	開講学年・開講学期変更 4学年1学期→3学年2学期および4学年1 学期
	専門	選択	金属材料学 Metallic Materials	1	3	1	廃止
	専門	選択	有機化学Ⅱ Organic Chemistry 2	1	3	1	廃止
	専門	選択	バイオ材料科学 Biomaterials Science	1	3	2	廃止
	専門	選択	高分子材料工学 Polymeric Materials Engineering	1	3	1	開講学期変更 1学期→2学期
	専門	選択	生化学Ⅰ	2	3	1	新設
	専門	選択	生化学Ⅱ	2	3	2	新設
	専門	選択	生命科学Ⅰ	2	3	2	新設
	専門	選択	生命科学Ⅱ	2	3	2	新設
	専門	選択	物質材料数学 Mathematics for materials science	1	3	1	廃止

課程	区分	必修 の別	授業科目	単位	学年	学期	改訂内容
----	----	----------	------	----	----	----	------

環境社会基盤 ○科目系統図の改訂

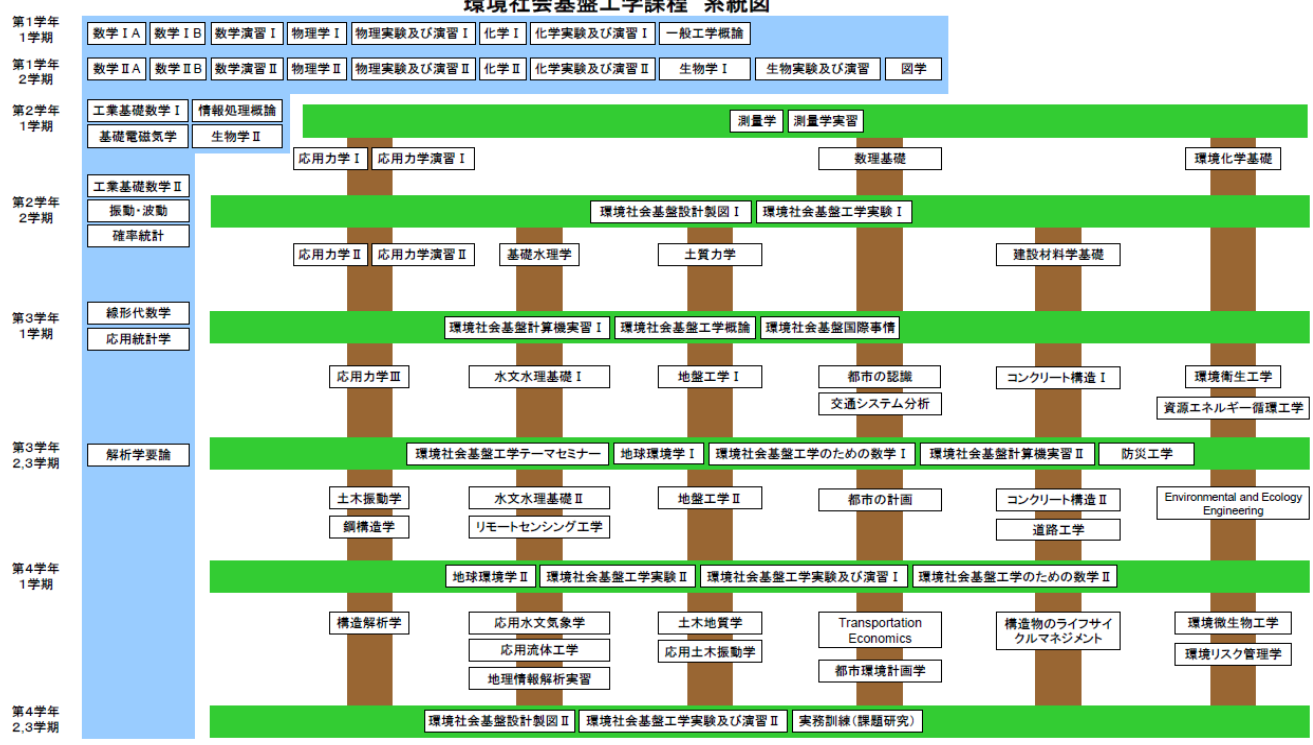
(新)

環境社会基盤工学課程 系統図



(旧)

環境社会基盤工学課程 系統図



課程	区分	必選の別	授業科目	単位	学年	学期	改訂内容
環境社会基盤	○課程別履修案内の改訂						
	専門	選択	構造解析学	2	4	1	廃止

課程	区分	必選の別	授業科目	単位	学年	学期	改訂内容
生物機能	○「Ⅱ. 生物機能工学課程の授業科目の構成と履修方法」について、 「6. 生物機能工学実験Ⅱ（第3学年2学期開講、必修）の受講基準」の文言を削除する。						
	○科目系統樹の改訂  (新) 生物機能工学専門科目系統樹						

**必修科目**  
講義 実験・演習

生物分子機能工学
種間機能工学
高次生体機能・医用工学

課程	区分	必修 の別	授業科目	単位	学年	学期	改訂内容
----	----	----------	------	----	----	----	------

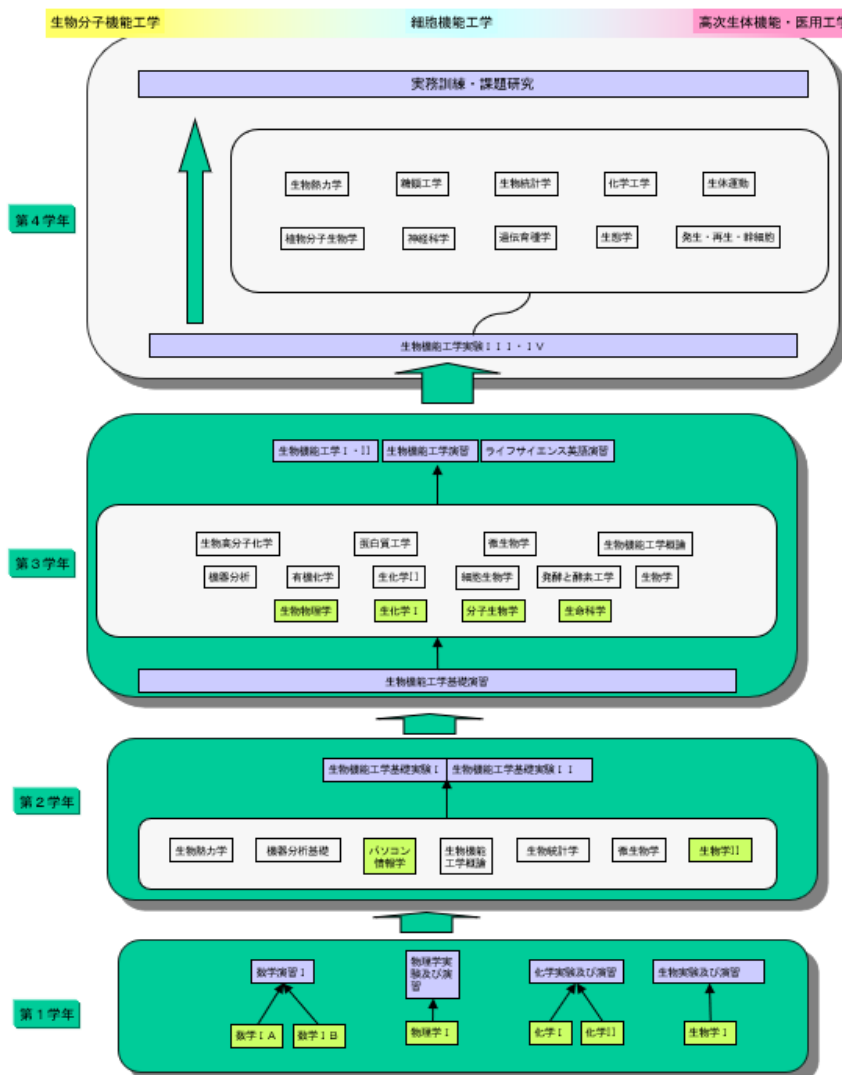
生物機能

(旧)

生物機能工学専門科目系統樹

必修科目

講義 実験・演習



○課程別履修案内の改訂

専門基礎	選択	生物熱力学	2	2	1	廃止
専門	必修	分子生物学	2	3	1	開講学期変更 1学期→2学期
専門	必修	生物機能工学実験 I	4	3	1	開講学期変更 1学期→1, 2学期
専門	選択	機器分析	2	3	2	開講学期変更 2学期→1学期
専門	選択	蛋白質工学	2	3	2	廃止

課程	区分	必選の別	授業科目	単位	学年	学期	改訂内容
情報・経営システム	○課程別履修案内の改訂						
	専門	選択	信号処理 Signal Processing	2	3	1	新設

課程	区分	必選の別	授業科目	単位	学年	学期	改訂内容
eラーニング	○eラーニング科目履修案内の改訂						
	専門基礎（情報・経営システム）		e－情報処理概論	2	2	1	科目区分変更 専門基礎（情報・経営システム） →教養（発展科目）
	教養（発展科目）		e－情報技術と社会変革	2	3・4	2	科目名変更…「e－データサイエンスC」 科目区分変更…教養（基礎科目） 開講学年変更…3学年
	教養（発展科目）		e－商学概論	2	3・4	1	新設
	専門基礎（情報・経営システム）		e－データマイニング	2	1	1	新設
	専門（情報・経営システム）		e－経営管理Ⅰ	2	3	1	新設
	専門（情報・経営システム）		e－経営管理Ⅱ	2	3	2	新設