

九州大学大学院総合理工学府規則

平成16年度九大規則第133号  
制定：平成16年 4月 1日  
最終改正：令和 6年 3月29日  
(令和5年度九大規則第71号)

(趣旨)

第1条 この規則は、九州大学大学院通則（平成16年度九大規則第3号。以下「通則」という。）及び九州大学学位規則（平成16年度九大規則第86号）により各学府規則において定めるように規定されている事項その他総合理工学府（以下「本学府」という。）の教育に関し必要と認める事項について定めるものとする。

(教育研究上の目的)

第1条の2 本学府は、物質、エネルギー、環境及びその融合分野における環境共生型科学技術に関する高度の専門知識と課題探求・解決能力を持ち、持続発展社会の構築のためにグローバルに活躍できる技術者や研究者となる人材を養成する。

(専門分野)

第2条 本学府の総合理工学専攻に、次の専門分野（以下「メジャー」という。）を置く。

専攻	メジャー
総合理工学専攻	材料工学 化学・物質工学 デバイス工学 プラズマ・量子工学 機械・システム工学 地球環境工学

(国際コース)

第2条の2 本学府の修士課程に、国際コース（英語による授業等により学位取得可能な教育課程をいう。以下同じ。）を置く。

2 本学府の博士後期課程に、国際コースとして、IEI教育プログラムを置く。

(Green Asia 教育プログラム)

第2条の3 本学府に、経済成長と資源効率向上を両立したアジアの実現に資する理工系リーダーの養成を行うため、Green Asia 教育プログラムを置く。

2 Green Asia 教育プログラムは、修士課程から博士後期課程までの一貫した学位プログラムとする。

(Campus Asia 教育プログラム)

第2条の4 本学府に、高度な専門知識と国際的な応用展開力を備えたグローバルに活躍できる高度技術者及び研究者の育成を行うために、Campus Asia 教育プログラム（以下この条において「本プログラム」という。）を置く。

2 本プログラムを修了した者には、本プログラムの修了証を授与するものとする。

(入学考査)

第3条 入学を志願する者に対する考査は、学力検査、出身大学の成績証明書その他本学府の定める資料によって行うものとする。

(学期)

第4条 1学年を次の2学期に分ける。

前期 4月1日から9月30日まで

後期 10月1日から翌年3月31日まで

2 前項に定める各学期の授業期間は、別に定める。

(授業及び研究指導)

第5条 本学府の教育は、授業科目の授業及び学位論文の作成等に対する指導（以下「研究指導」という。）によって行うものとする。

（授業科目、単位、履修方法及び試験等）

第6条 本学府の授業科目、単位及び履修方法は、別表のとおりとする。

2 前項に定めるもののほか、本学府教授会の議を経て、臨時に授業科目を開設することがある。

3 単位計算の基準は、おおむね15時間から45時間までの範囲で定める時間の授業をもって1単位とする。

第7条 学生は、各学期の始めに、履修しようとする授業科目を、指導教員の指示に従って選定し、総合理工学府長（以下「本学府長」という。）に届け出なければならない。

2 学府において、教育上有益と認めるときは、大学院基幹教育又は他の学府の課程による授業科目及び単位を指定して履修させることができる。

3 前項の規定により修得した単位は、本学府教授会の議を経て、本学府長が特に必要があると認めるときは、課程修了の要件となる単位として認定することができる。

第8条 試験は、履修した各授業科目につき、その授業科目の授業終了の学期末又は学年末に行うものとする。

第8条の2 各授業科目の成績は、S、A、B、C及びFの5種のいずれかの評語をもってあらわし、S、A、B及びCを合格とし、Fを不合格とする。

第9条 単位修得の認定は、本学府教授会の議を経て、本学府長がこれを行う。

（他の大学院における授業科目の履修等）

第10条 指導教員が教育上有益と認めるときは、本学府が指定する他の大学の大学院の授業科目を履修させることができる。

2 前項の規定により修得した単位は、本学府教授会の議を経て、15単位を限度として課程修了の要件となる単位として認定することができる。

3 教育上有益と認めるときは、本学府教授会の議を経て、他の大学の大学院又は研究所等において必要な研究指導を受けさせることができる。ただし、修士課程の学生については認める場合には、当該研究指導を受けさせる期間は、1年を超えないものとする。

4 第1項又は第3項の規定により授業科目を履修し、又は必要な研究指導を受けようとする学生は、本学府長の許可を得なければならない。

第11条 外国の大学院（本学府教授会の議を経て承認された大学院に限る。）に留学した期間は、修士課程及び博士後期課程を通して、1年間を限度として課程修了の要件となる在学期間として取り扱うことができる。

2 前項の外国の大学院において修得した単位は、本学府教授会の議を経て、15単位を限度として課程修了の要件となる単位として認定することができる。

第12条 第10条第2項及び前条第2項の規定により課程修了の要件として認定できる単位数は、通則第15条、第17条及び第17条の2に規定する転学等の場合を除き、合わせて15単位を超えることができない。

（長期にわたる教育課程の履修）

第12条の2 本学府の学生が、通則第26条の規定に基づき、標準修業年限を超えて一定の期間にわたり計画的に教育課程を履修し課程を修了することを希望する旨を本学府長に申し出たときは、本学府教授会の議を経て本学府長が定めるところにより、その計画的な履修を認めることができる。

（修士課程の修了要件）

第13条 本学府の修士課程（Green Asia 教育プログラムを除く。）の修了要件は、修士課程に2年以上在学し、第6条第1項に定める授業科目について30単位以上を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、本学府教授会の行う修士論文又は特定の課題についての研究の成果の審査及び最終試験に合格することとする。ただし、総長が認めるときは、在学期間に関しては、優れた業績を上げた者については、修士課程に1年以上在学すれば足りるものとする。

2 前項の規定による特定の課題についての研究の成果の審査に合格することを修了要件とすることができるのは、本学府教授会の議を経て、本学府長が特に必要と認めた場合に限るものとする。

第13条の2 本学府の修士課程（Green Asia 教育プログラム）の修了要件は、修士課程に2年以上在学し、第6条第1項に定める授業科目について30単位以上を修得し、かつ、次に掲げる試験及び審査に合格することとする。ただし、総長が認めるときは、在学期間に関しては、優れた業績を上げた者については、修士課程に1年以上在学すれば足りるものとする。

(1) メジャーに関する高度の専門的知識及び能力並びに当該メジャーに関連する分野の基礎的素養であって当該前期の課程において修得し、又は涵養すべきものについての試験

(2) 博士論文に係る研究を主体的に遂行するために必要な能力であって当該前期の課程において修得すべきものについての審査

(博士課程の修了要件)

第14条 本学府の博士課程の修了要件は、博士課程に5年（修士課程に2年以上在学し、当該課程を修了した者にあつては、当該課程における2年の在学期間を含む。）以上在学し、第6条第1項に定める授業科目について40単位以上（IEI教育プログラムにあつては45単位以上）を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、博士論文の審査及び最終試験に合格することとする。ただし、総長が認めるときは、在学期間に関しては、優れた研究業績を上げた者については、博士課程に3年（修士課程に2年以上在学し、当該課程を修了した者にあつては、当該課程における2年の在学期間を含む。）以上在学すれば足りるものとする。

2 大学院設置基準第3条第3項の規定により標準修業年限を1年以上2年未満とした修士課程を修了した者及び前条ただし書の規定による在学期間をもって修士課程を修了した者の博士課程の修了要件については、前項中「5年（修士課程に2年以上在学し、当該課程を修了した者にあつては、当該課程における2年の在学期間を含む。）」とあるのは「修士課程における在学期間に3年を加えた期間」と、「3年（修士課程に2年以上在学し、当該課程を修了した者にあつては、当該課程における2年の在学期間を含む。）」とあるのは「3年（修士課程における在学期間を含む。）」と読み替えて、前項の規定を適用する。

3 前2項の規定にかかわらず、学校教育法施行規則（昭和22年文部省令第11号）第156条の規定により大学院への入学資格に関し修士の学位若しくは専門職学位を有する者と同等以上の学力があると認められた者又は専門職学位課程を修了した者が、博士後期課程に入学した場合の博士課程の修了要件は、博士後期課程に3年（法科大学院の課程を修了した者にあつては、2年）以上在学し、第6条第1項に定める授業科目について10単位以上（IEI教育プログラムにあつては15単位以上）を修得し、かつ、必要な研究指導を受けた上、博士論文の審査及び最終試験に合格することとする。ただし、総長が認めるときは、在学期間に関しては、優れた研究業績を上げた者については、博士後期課程に1年（標準修業年限が1年以上2年未満の専門職学位課程を修了した者にあつては、3年から当該1年以上2年未満の期間を減じた期間）以上在学すれば足りるものとする。

(学位論文及び最終試験)

第15条 修士論文は、在学期間中、本学府の定める期日までに、指導教員を経て、本学府長に提出するものとする。

第16条 博士論文は、博士後期課程に2年以上在学し、必要な研究指導を受け、かつ、本学府教授会の議を経て、本学府長の承認を得て提出するものとする。この場合において、専攻ごとに別に定める単位数を修得しておかなければならない。

2 前項前段の規定にかかわらず、博士後期課程に在学する者で優れた研究業績を上げたと本学府教授会の議を経て、本学府長が認めるものは、在学期間が2年に満たなくても論文を提出することができる。

第17条 最終試験は、学位論文を提出した者について行うものとする。

(科目等履修生)

第18条 科目等履修生として入学を志願できる者は、九州大学科目等履修生等規則（平成1

6年度九大規則第91号) 第2条第2項に定めるところによる。

第19条 科目等履修生として入学を志願する者は、所定の願書に履修しようとする授業科目名を記載し、履歴書及び検定料を添えて、本学府長に願出しなければならない。

2 本学府長は、学生の授業に支障がないときは、前項の願出があった者について選考の上、学年又は学期の始めに入学を許可することができる。

第20条 科目等履修生の履修した授業科目については、試験により所定の単位を与える。

2 前項の単位の授与については、第8条及び第9条の規定を準用する。

第21条 本学府長は、科目等履修生の修得した単位について、所要の証明書を交付することができる。

(聴講生)

第22条 別表の授業科目について聴講を志願する者があるときは、聴講生として聴講を許可することができる。

第23条 聴講を志願できる者は、大学を卒業した者又はこれと同等以上の学力を有する者とする。

第24条 聴講を志願する者は、所定の願書に履歴書及び検定料を添えて本学府長に提出しなければならない。

第25条 聴講を志願する者に対する選考方法については、本学府教授会の議を経て本学府長が定める。

(雑則)

第26条 この規則その他の規則等に定めるもののほか本学府の校務について必要な事項は、本学府教授会の議を経て、本学府長が別に定める。

附 則

この規則は、平成16年4月1日から施行する。

附 則 (平成16年度九大規則第225号)

1 この規則は、平成17年4月1日から施行する。

2 改正後の九州大学大学院総合理工学府規則の規定は、平成17年度の本学府に入学する者から適用し、平成17年3月31日に本学府に在学し、同年4月1日以降も引き続き在学する者については、なお従前の例による。

附 則 (平成17年度九大規則第20号)

この規則は、平成17年10月1日から施行する。

附 則 (平成17年度九大規則第86号)

1 この規則は、平成18年4月1日から施行する。

2 改正後の九州大学大学院総合理工学府規則別表第1の規定(インターンシップ科目に係る規定を除く。)は、平成18年4月に本学府に入学する者から適用し、平成18年3月31日に本学府に在学し、同年4月1日以降も引き続き在学する者については、なお従前の例による。

附 則 (平成19年度九大規則第152号)

1 この規則は、平成19年4月1日から施行する。

2 改正後の九州大学大学院総合理工学府規則は、平成19年度に本学府に入学する者から適用し、平成19年3月31日に本学府に在学し、同年4月1日以降も引き続き在学する者については、なお従前の例による。

附 則 (平成19年度九大規則第23号)

この規則は、平成19年10月1日から施行する。

附 則 (平成19年度九大規則第51号)

この規則は、平成19年12月26日から施行する。

附 則 (平成19年度九大規則第102号)

1 この規則は、平成20年4月1日から施行する。

2 改正後の九州大学大学院総合理工学府規則は、平成20年度に本学府に入学又は進学する者から適用し、平成20年3月31日に本学府に在学し、同年4月1日以降も引き続き在学

する者については、なお従前の例による。

附 則（平成20年度九大規則第101号）

- 1 この規則は、平成21年4月1日から施行する。
- 2 改正後の九州大学総合理工学府規則は、平成21年度に本学府に入学する者から適用し、平成21年3月31日に本学府に在学し、同年4月1日以降も引き続き在学する者については、なお従前の例による。

附 則（平成22年度九大規則第103号）

- 1 この規則は、平成22年4月1日から施行する。
- 2 この規則による改正後の九州大学大学院総合理工学府規則は、平成22年度に本学府に入学する者から適用し、平成22年3月31日に本学府に在学し、同年4月1日以降も引き続き在学する者については、なお従前の例による。

附 則（平成22年度九大規則第118号）

- 1 この規則は、平成23年4月1日から施行する。
- 2 この規則による改正後の九州大学大学院総合理工学府規則は、平成23年度に本学府に入学する者から適用し、平成23年3月31日に本学府に在学し、同年4月1日以降も引き続き在学する者については、なお従前の例による。

附 則（平成23年度九大規則第65号）

- 1 この規則は、平成23年10月1日から施行する。
- 2 この規則による改正後の九州大学大学院総合理工学府規則は、平成23年10月1日以降に本学府に入学する者から適用し同年9月30日に本学府に在学し、同年10月1日以降も引き続き在学する者については、なお従前の例による。

附 則（平成23年度九大規則第136号）

- 1 この規則は、平成24年4月1日から施行する。
- 2 この規則による改正後の九州大学大学院総合理工学府規則は、平成24年度に本学府に入学する者から適用し、平成24年3月31日に本学府に在学し、同年4月1日以降も引き続き在学する者については、なお従前の例による。

附 則（平成24年度九大規則第118号）

- 1 この規則は、平成25年4月1日から施行する。
- 2 この規則による改正後の九州大学大学院総合理工学府規則（以下「新規則」という。）は、平成25年度に本学府に入学する者から適用し、平成25年3月31日に本学府に在学し、同年4月1日以降も引き続き在学する者については、なお従前の例による。
- 3 前項の規定にかかわらず、新規則のうち別表第1の履修方法及び科目区分に係る規定並びにグリーンアジア国際戦略コースに係る規定は、平成24年度に本学府に入学する者から適用し、平成24年3月31日に本学府に在学し、同年4月1日以降も引き続き在学する者については、なお従前の例による。

附 則（平成25年度九大規則第73号）

この規則は、平成25年12月26日から施行し、平成25年12月1日から適用する。

附 則（平成25年度九大規則第148号）

- 1 この規則は、平成26年4月1日から施行する。
- 2 この規則による改正後の九州大学大学院総合理工学府規則は、平成26年4月1日に本学府に入学する者から適用し、平成26年3月31日に本学府に在学し、同年4月1日以降も引き続き在学する者については、なお従前の例による。

附 則（平成26年度九大規則第49号）

- 1 この規則は、平成26年10月1日から施行する。
- 2 この規則による改正後の九州大学大学院総合理工学府規則は、平成26年度に本学府に入学する者から適用し、平成26年3月31日に本学府に在学し、同年4月1日以降も引き続き在学する者については、なお従前の例による。

附 則（平成26年度九大規則第174号）

- 1 この規則は、平成27年4月1日から施行する。

- 2 この規則による改正後の九州大学大学院総合理工学府規則別表第1、別表第2及び別表第4の規定は、平成27年度に本学府に入学する者から適用し、平成27年3月31日に本学府に在学し、同年4月1日以降も引き続き在学する者については、なお従前の例による。

附 則（平成27年度九大規則第77号）

- 1 この規則は、平成28年4月1日から施行する。
- 2 この規則による改正後の九州大学大学院総合理工学府規則の規定は、平成28年度に本学府に入学する者から適用し、平成28年3月31日に本学府に在学し、同年4月1日以降も引き続き在学する者については、なお従前の例による。

附 則（平成28年度九大規則第52号）

この規則は、平成28年10月1日から施行する。

附 則（平成28年度九大規則第140号）

- 1 この規則は、平成29年4月1日から施行する。
- 2 この規則による改正後の九州大学大学院総合理工学府規則別表第1、別表第2、別表第4及び別表第5の規定は、平成29年度に本学府に入学する者から適用し、平成29年3月31日に本学府に在学し、同年4月1日以降も引き続き在学する者については、なお従前の例による。

附 則（平成29年度九大規則第133号）

- 1 この規則は、平成30年4月1日から施行する。
- 2 この規則による改正後の九州大学大学院総合理工学府規則の規定は、平成30年度に本学府に入学する者から適用し、平成30年3月31日に本学府に在学し、同年4月1日以降も引き続き在学する者については、なお従前の例による。

附 則（平成30年度九大規則第118号）

- 1 この規則は、平成31年4月1日から施行する。
- 2 この規則による改正後の九州大学大学院総合理工学府規則は、平成31年度に本学府に入学する者から適用し、平成31年3月31日に本学府に在学し、同年4月1日以降も引き続き在学する者については、なお従前の例による。

附 則（令和元年度九大規則第16号）

- 1 この規則は、令和元年10月1日から施行する。
- 2 この規則による改正後の九州大学大学院総合理工学府規則は、令和元年10月1日に本学府に入学する者から適用し、令和元年9月30日に本学府に在学し、同年10月1日以降も引き続き在学する者については、なお従前の例による。

附 則（令和元年度九大規則第69号）

- 1 この規則は、令和2年4月1日から施行する。
- 2 この規則による改正後の九州大学大学院総合理工学府規則は、令和2年4月1日に本学府に入学する者から適用し、令和2年3月31日に本学府に在学し、同年4月1日以降も引き続き在学する者については、なお従前の例による。

附 則（令和2年度九大規則第33号）

この規則は、令和2年11月1日から施行する。

附 則（令和2年度九大規則第109号）

- 1 この規則は、令和3年4月1日から施行する。
- 2 この規則による改正後の九州大学大学院総合理工学府規則は、令和3年4月1日に本学府に入学する者から適用し、令和3年3月31日に本学府に在学し、同年4月1日以降も引き続き在学する者については、なお従前の例による。

附 則（令和3年度九大規則第109号）

- 1 この規則は、令和4年4月1日から施行する。
- 2 この規則による改正後の九州大学大学院総合理工学府規則は、令和4年4月1日に本学府に入学する者から適用し、令和4年3月31日に本学府に在学し、同年4月1日以降も引き続き在学する者については、なお従前の例による。

附 則（令和４年度九大規則第７０号）

- 1 この規則は、令和５年４月１日から施行する。
- 2 この規則による改正後の九州大学大学院総合理工学府規則は、令和５年４月１日に本学府に入学する者から適用し、令和５年３月３１日に本学府に在学し、同年４月１日以降も引き続き在学する者については、なお従前の例による。

附 則（令和５年度九大規則第１８号）

- 1 この規則は、令和５年１０月１日から施行する。
- 2 この規則による改正後の九州大学大学院総合理工学府規則は、令和５年１０月１日に本学府に入学する者から適用し、令和５年９月３０日に本学府に在学し、同年１０月１日以降も引き続き在学する者については、なお従前の例による。

附 則（令和５年度九大規則第７１号）

- 1 この規則は、令和６年４月１日から施行する。
- 2 この規則による改正後の九州大学大学院総合理工学府規則は、令和６年４月１日に本学府に入学する者から適用し、令和６年３月３１日に本学府に在学し、同年４月１日以降も引き続き在学する者については、なお従前の例による。

## 別表

### 一 履修方法

#### 1. 修士課程

##### (共通の要件)

次の要件を満たす30単位以上を修得しなければならない。

- 1 研究実践力強化科目の必修科目7単位
- 2 アクティブ・ラーニング力強化科目の必修科目1単位
- 3 産学・国際連携力強化科目、ICT for D技能強化科目及び異分野展開力強化科目の選択必修科目（備考欄に「全メジャー選択必修」の記載がある科目をいう。）から3単位以上

ただし、「英語コミュニケーション ej」及び「プロフェッショナル英語コミュニケーション」（の履修により修得した単位）のうち、共通の要件に定める30単位に含めることができるのは、2単位までとする。また、「初級英文ライティング ej」及び「上級英文ライティング ej」（の履修により修得した単位）のうち、共通の要件に定める30単位に含めることができるのは、2単位までとする。

##### (Campus Asia 教育プログラム)

共通の要件に加え、CA選択必修科目（備考欄に「CA選択必修」の記載がある科目をいう。）から10単位以上修得しなければならない。なお、修得した単位は、共通の要件に定める30単位に含むことができる。

##### (Green Asia 教育プログラム)

共通の要件に加え、GA選択必修科目a（備考欄に「GA選択必修a」の記載がある科目をいう。）及びGA選択必修科目b（備考欄に「GA選択必修b」の記載がある科目をいう。）から各2単位、合計4単位以上修得しなければならない。なお、修得した単位は、共通の要件に定める30単位に含むことができる。

#### 2. 博士後期課程

##### (共通の要件)

次の要件を満たす10単位以上を修得しなければならない。

- 1 講究科目の必修科目4単位
- 2 博士論文演習科目の必修科目2単位

ただし、総合理工学府修士課程開設科目「安全衛生教育 ej (Seminar on Laboratory Safety ej)」は、共通の要件に定める10単位に含むことができない。

##### (Green Asia 教育プログラム)

共通の要件に加え、GA選択必修科目c（備考欄に「GA選択必修c」の記載がある科目をいう。）及びGA選択必修科目d（備考欄に「GA選択必修d」の記載がある科目をいう。）から各2単位、合計4単位以上修得しなければならない。なお、修得した単位は、共通の要件に定める10単位に含むことができる。

#### 3. 博士後期課程 I E I 教育プログラム

##### (共通の要件)

次の要件を満たす15単位以上を修得しなければならない。

- 1 講究科目の必修科目4単位
- 2 博士論文演習科目の必修科目2単位
- 3 産学・国際連携力強化科目の I E I 必修科目5単位
- 4 I E I 選択必修科目から3単位以上



## 二 授業科目 Courses

### 1. 修士課程 Master's Program

#### 研究実践力強化科目

授 業 科 目 名 Course Title	単 位 Credit	備 考 Remarks
安全衛生教育 ej (Seminar on Laboratory Safety ej)	1	全メジャー必修
総合理工学修士実験 (Experiments on Engineering Sciences)	4	
総合理工学修士演習 (Exercises on Engineering Sciences)	2	

#### アクティブ・ラーニング力強化科目

授 業 科 目 名 Course Title	単 位 Credit	備 考 Remarks
総合理工学要論 id-ej (Essential Points of Interdisciplinary Engineering Sciences id-ej)	1	全メジャー必修
レビュー&プレゼンテーション ej (Research Review & Presentation ej)	1	G A 選択必修 a
プレゼンテーション演習I ej (Exercises of Presentation I ej)	1	G A 選択必修 a
プレゼンテーション演習II ej (Exercises of Presentation II ej)	1	G A 選択必修 a
実用研究技能特論 de (Practical Research Skills Development de)	2	
英語コミュニケーション ej (Communication Skills in English ej)	2	
プロフェッショナル英語コミュニケーション (Professional English Communication)	2	
初級英文ライティング ej (Introductory Writing Course in Basic English ej)	2	
上級英文ライティング ej (Introductory Writing Course in Advanced English ej)	2	
日本語コミュニケーション ej (Communication Skills in Japanese ej)	1	

#### 産学・国際連携力強化科目

授 業 科 目 名 Course Title	単 位 Credit	備 考 Remarks
国内研究インターンシップ (Internship Research)	1	全メジャー選択必修 G A 選択必修 b
国際研究インターンシップ (International Internship Research)	1	全メジャー選択必修 G A 選択必修 b
Practice School (プラクティススクール)	2	G A 選択必修 b
Industrial Systems (実践産業)	1	全メジャー選択必修 G A 選択必修 b

産業財産権特論 (Introduction of Industrial Property)	1	全メジャー選択必修
産学官連携・知的財産論 (Industry-Academia-Government Collaboration and Intellectual Property)	2	全メジャー選択必修
社会と科学技術 (Science and Society)	1	全メジャー選択必修
エネルギー社会論 (Special Lecture on Energy and Society)	1	全メジャー選択必修
連携研究演習I (Exercises on Collaborative Research I)	1	
連携研究演習II (Exercises on Collaborative Research II)	1	
産学連携集中講義I (Industry-Academia Collaboration Lecture I)	1	
産学連携集中講義II (Industry-Academia Collaboration Lecture II)	1	
産学連携集中講義III (Industry-Academia Collaboration Lecture III)	1	
Advanced Topics of Energy, Environment and Materials I (エネルギー・環境・材料特論I)	2	全メジャー選択必修 C A 選択必修
Advanced Topics of Energy, Environment and Materials II (エネルギー・環境・材料特論II)	2	全メジャー選択必修 C A 選択必修
Research Seminar on Energy and Environmental Science and Engineering (エネルギー環境学特別演習)	2	全メジャー選択必修 C A 選択必修
Local Language for Exchange Students (交換留学生のための現地語)	2	
Fundamentals of Energy and Environmental Science and Engineering I (エネルギー環境理工学基礎I)	1	全メジャー選択必修 C A 選択必修
Fundamentals of Energy and Environmental Science and Engineering II (エネルギー環境理工学基礎II)	1	全メジャー選択必修 C A 選択必修
Advanced Seminar on Energy and Environmental Science and Engineering I (エネルギー環境理工学演習I)	1	全メジャー選択必修 C A 選択必修
Advanced Seminar on Energy and Environmental Science and Engineering II (エネルギー環境理工学演習II)	1	全メジャー選択必修 C A 選択必修
Advanced Course on Energy and Environmental Science and Engineering I (エネルギー環境理工学特論I)	1	全メジャー選択必修 C A 選択必修
Advanced Course on Energy and Environmental Science and Engineering II (エネルギー環境理工学特論II)	1	全メジャー選択必修 C A 選択必修
気象・海象条件評価特論 (Evaluation of Weather and Sea Conditions)	2	

## ICT for D 技能強化科目

授 業 科 目 名 Course Title	単 位 Credit	備 考 Remarks
応用数学 (Advanced Mathematics)	2	全メジャー選択必修
材料情報学特論I i (Topics in Materials Informatics I i)	1	全メジャー選択必修
材料情報学特論II i (Topics in Materials Informatics II i)	1	全メジャー選択必修
材料情報学特論III i (Topics in Materials Informatics III i)	1	全メジャー選択必修
材料情報学特論IV i (Topics in Materials Informatics IV i)	1	全メジャー選択必修
機械学習とデータ解析 (Machine Learning and Data Analysis)	1	全メジャー選択必修
データ解析学 (Data Analysis)	1	全メジャー選択必修
モデリングとシミュレーション (Modeling and Simulation)	2	全メジャー選択必修
環境システム数理解析 (Mathematical Analysis of Environmental Systems)	2	全メジャー選択必修
機械学習応用概論 (Introduction to Machine Learning Applications)	2	全メジャー選択必修

## 専門力強化科目

授 業 科 目 名 Course Title	単 位 Credit	備 考 Remarks
材料理工学系科目		
先端表面物性 i (Advanced Surface Science of Materials i)	1	
先端材料解析学 i (Advanced Materials Characterization i)	1	
先端機能物性評価学 i (Advanced Characterization of Material Properties i)	1	
材料表面科学 d (Surface Science on Materials d)	1	
低次元材料科学 d (Low-Dimensional Materials Science d)	1	
ナノ構造光学 d (Optics in Nanostructured Materials d)	1	
表面・界面機能特論第一 dei (Advanced Science and Design of Surface and Interface Properties of Materials I dei)	1	
表面・界面機能特論第二 dei (Advanced Science and Design of Surface and Interface Properties of Materials II dei)	1	
表面・界面機能特論第三 dei	1	

(Advanced Science and Design of Surface and Interface Properties of Materials III dei)		
表面・界面機能特論第四 dei (Advanced Science and Design of Surface and Interface Properties of Materials IV dei)	1	
表面・界面機能特論第五 dei (Advanced Science and Design of Surface and Interface Properties of Materials V dei)	1	
表面・界面機能特論第六 dei (Advanced Science and Design of Surface and Interface Properties of Materials VI dei)	1	
先端固体物性 i (Advanced Solid-State Physics i)	1	
先端材料強度学 i (Advanced Materials Mechanics i)	1	
ナノ組織制御学 d (Nanostructural Control of Materials d)	1	
極限環境材料学 d (Extreme Environmental Materials d)	1	
非晶質材料学 d (Amorphous Materials d)	1	
セラミックス材料学 d (Structural Ceramics Materials d)	1	
バルク機能特論第一 dei (Advanced Science and Design of Bulk Properties of Materials I dei)	1	
バルク機能特論第二 dei (Advanced Science and Design of Bulk Properties of Materials II dei)	1	
バルク機能特論第三 dei (Advanced Science and Design of Bulk Properties of Materials III dei)	1	
バルク機能特論第四 dei (Advanced Science and Design of Bulk Properties of Materials IV dei)	1	
バルク機能特論第五 dei (Advanced Science and Design of Bulk Properties of Materials V dei)	1	
バルク機能特論第六 dei (Advanced Science and Design of Bulk Properties of Materials VI dei)	1	
先端固体電子化学 i (Advanced Electrical Chemistry i)	1	
先端表面反応化学 i (Advanced Chemistry of Surface Reactions i)	1	
センシング材料工学 d (Sensing Materials Engineering d)	1	
環境触媒化学 d (Environmental Catalysis Chemistry d)	1	

エネルギー変換材料学 d (Energy Conversion Materials Engineering d)	1	
電子・化学機能特論第一 dei (Advanced Science and Design of Electrical and Chemical Properties of Materials I dei)	1	
電子・化学機能特論第二 dei (Advanced Science and Design of Electrical and Chemical Properties of Materials II dei)	1	
電子・化学機能特論第三 dei (Advanced Science and Design of Electrical and Chemical Properties of Materials III dei)	1	
電子・化学機能特論第四 dei (Advanced Science and Design of Electrical and Chemical Properties of Materials IV dei)	1	
先端反応工学 i (Advanced Chemical Reaction Engineering i)	1	
化学プロセス工学 d (Chemical Processing d)	1	
結晶成長工学 d (Crystal Growth Engineering d)	1	
先端新素材開発工学 d (Processing of Advanced Materials d)	1	
プロセス機能特論第一 dei (Advanced Design and Engineering of Materials Processing I dei)	1	
プロセス機能特論第二 dei (Advanced Design and Engineering of Materials Processing II dei)	1	
プロセス機能特論第三 dei (Advanced Design and Engineering of Materials Processing III dei)	1	
プロセス機能特論第四 dei (Advanced Design and Engineering of Materials Processing IV dei)	1	
Nanofabrication and Nanogrowth I (ナノ加工成長特論 I)	1	
Nanofabrication and Nanogrowth II (ナノ加工成長特論 II)	1	
総合理工学セミナー A (Seminar on Interdisciplinary Science and Engineering A)	2	
化学・物質理工学系科目		
無機化学 (Inorganic Chemistry)	1	
量子化学 (Quantum Chemistry)	1	
分子分光学 dei (Molecular Spectroscopy dei)	2	
ソフトマター科学 (Soft Matter Science)	2	

素子材料工学 (Device Material Engineering)	2	
高分子材料物性学I (Physical Property of Polymer Material I)	2	
高分子材料物性学II (Physical Property of Polymer Material II)	2	
機能有機化学 (Organic Materials Chemistry)	1	
生命化学 (Biochemistry)	1	
有機合成化学 (Synthetic Organic Chemistry)	1	
超分子物理化学 (Physical Chemistry of Supramolecules)	1	
精密合成化学 (Fine Synthetic Chemistry)	2	
分子物理学 (Molecular Physics)	1	
有機金属化学 (Organometallic Chemistry)	2	
先端有機化学 (Advanced Organic Chemistry)	2	
分子・反応設計 (Design of Molecule and Reaction)	2	
レーザー化学 dei (Laser Chemistry dei)	2	
材料電気化学基礎 (Fundamentals of Electrochemistry for Materials)	2	
材料電気化学 de (Materials Electrochemistry de)	2	
計算化学 (Computational Chemistry)	1	
有機機能材料 (Organic Functional Materials)	2	
材料機能創製特論第一 di (Advanced Materials Science and Technology I di)	1	
材料機能創製特論第二 di (Advanced Materials Science and Technology II di)	1	
材料機能創製特論第三 di (Advanced Materials Science and Technology III di)	1	
材料機能創製特論第四 di (Advanced Materials Science and Technology IV di)	1	
材料機能創製特論第五 di (Advanced Materials Science and Technology V di)	1	
材料機能創製特論第六 di (Advanced Materials Science and Technology VI di)	1	
材料機能創製特論第七 di (Advanced Materials Science and Technology VII di)	1	
材料機能創製特論第八 di (Advanced Materials Science and Technology VIII di)	1	

総合理工学セミナー B (Seminar on Interdisciplinary Science and Engineering B)	2	
核酸化学 (Chemistry of Nucleic Acids)	1	
Basic Organic Chemistry I (有機化学基礎 I)	1	
Basic Organic Chemistry II (有機化学基礎 II)	1	
化学・物質理工学演習 (Exercises on Chemistry and Material Sciences)	2	
光・電子機能化学特論 de (Advanced Photo- and Electro-Functional Chemistry de)	2	
デバイス理工学系科目		
光デバイス・システム基礎 (Basic Optical Device System)	1	
パワーデバイス工学基礎 (Basic Power Device Engineering)	1	
非線形システム基礎 (Basic Nonlinear System)	1	
電子デバイス基礎 (Basic Electronical Device)	1	
電気エネルギー変換工学基礎 (Basic Electrical Energy Conversion Engineering)	1	
パワーデバイス材料工学 (Basic Power Device Materials)	1	
光デバイス・システム特論 (Advanced Optical Device System)	2	
IoTデバイス特論 (Advanced IoT Devices)	2	
デバイス理工学メジャー演習 (Exercises on Device Science and Engineering)	1	
デバイス理工学特論 I (Advanced Topics of Device Science and Engineering I)	1	
デバイス理工学特論 II (Advanced Topics of Device Science and Engineering II)	1	
デバイス理工学特論 III (Advanced Topics of Device Science and Engineering III)	1	
デバイス理工学特論 IV (Advanced Topics of Device Science and Engineering IV)	1	
デバイス理工学特論 V (Advanced Topics of Device Science and Engineering V)	1	
デバイス理工学特論 VI (Advanced Topics of Device Science and Engineering VI)	1	
総合理工学セミナー C (Seminar on Interdisciplinary Science and Engineering C)	2	
複雑系数理 (Complex Systems Science)	1	
Semiconductor Physics (半導体物性)	1	

Fundamentals of Opto-Electronics (光エレクトロニクス基礎)	2	
プラズマ・量子理工学系科目		
プラズマ特論I (Advanced Plasma I)	1	
プラズマ特論II (Advanced Plasma II)	1	
放射線理工学 (Radiation Science and Engineering)	1	
応用原子核物理 (Applied Nuclear Physics)	1	
核融合エネルギー概論 (Introduction to Fusion Energy)	1	
シミュレーション物理学基礎 (Basic Simulation Physics)	1	
核融合炉システム工学 (Fusion Reactor System Engineering)	1	
プラズマ概論 (Introduction to Plasma Physics)	1	
プラズマ物理I (Plasma Physics I)	1	
プラズマ物理II (Plasma Physics II)	1	
プラズマ理工学演習 (Plasma Science and Engineering Exercises)	2	
プラズマ応用概論 (Introduction to Plasma Application)	1	
プラズマ・量子理工学実践演習 (Practice of Plasma and Quantum Engineering Science)	2	
原子・分子・光科学特論 (Advanced Atomic Molecular Optical Science)	1	
プラズマ科学特論 (Advanced Fusion Science)	1	
量子ビーム理工学特論 (Advanced Applied Quantum Beam Engineering)	1	
プラズマ・量子理工学特別講義第一 (Special Lecture on Plasma and Quantum Science and Engineering I)	1	
プラズマ・量子理工学特別講義第二 (Special Lecture on Plasma and Quantum Science and Engineering II)	1	
総合理工学セミナー D (Seminar on Interdisciplinary Science and Engineering D)	2	
機械・システム理工学系科目		
生体固体力学概論 (Solid Biomechanics)	2	
先端熱工学I (Advanced Engineering Thermodynamics I)	1	
先端熱工学II	1	



(Advanced Engineering Thermodynamics II)		
微気候と境界層気候I (Microclimatology and Boundary Layer Climatology I)	1	
微気候と境界層気候II (Microclimatology and Boundary Layer Climatology II)	1	
圧縮性流体力学 (Compressible Fluid Dynamics)	2	
反応性流体力学 (Reactive Fluid Dynamics)	2	
再生可能エネルギー工学 (Renewable Energy Engineering)	2	
熱エネルギー利用システム工学I (Thermal Energy Utilization Systems I)	1	
熱エネルギー利用システム工学II (Thermal Energy Utilization Systems II)	1	
エネルギーシステム分析I (Energy Systems Analysis I)	1	
エネルギーシステム分析II (Energy Systems Analysis II)	1	
風車システム工学基礎 (Basics of Wind Turbine System Engineering)	2	
数値流体力学入門 (Introduction to Computational Fluid Dynamics)	2	
風工学 (Wind Engineering)	2	
機械・システム理工学特別講義第一 (Special Lecture on Mechanical and Systems Engineering I)	1	
機械・システム理工学特別講義第二 (Special Lecture on Mechanical and Systems Engineering II)	1	
総合理工学セミナー E (Seminar on Interdisciplinary Science and Engineering E)	2	
Sustainable Development and Climate Change Mitigation (持続可能な開発と気候変動の緩和)	1	
地球環境理工学系科目		
宇宙流体環境学 (Space Environmental Fluid Dynamics)	2	
大気物理I (Atmospheric Physics I)	1	
大気物理II (Atmospheric Physics II)	1	
気候変動科学I (Climate Change Science I)	1	
気候変動科学II (Climate Change Science II)	1	
環境流体力学 (Environmental Fluid Dynamics)	2	
水資源環境工学 (Water Resources and Environmental Engineering)	2	
大気力学I (Atmospheric Dynamics I)	1	

大気力学II (Atmospheric Dynamics II)	1	
大気環境モデリングI (Atmospheric Environment Modeling I)	1	
大気環境モデリングII (Atmospheric Environment Modeling II)	1	
大気海洋相互作用I (Ocean-Atmosphere Interaction I)	1	
大気海洋相互作用II (Ocean-Atmosphere Interaction II)	1	
海洋動態解析論I (Data Analysis in Physical Oceanography I)	1	
海洋動態解析論II (Data Analysis in Physical Oceanography II)	1	
海洋循環力学I (Ocean Circulation Dynamics I)	1	
海洋循環力学II (Ocean Circulation Dynamics II)	1	
海洋変動力学 (Ocean Variability Dynamics)	2	
海洋波動力学I (Ocean Wave Dynamics I)	1	
海洋波動力学II (Ocean Wave Dynamics II)	1	
海洋モデリング (Ocean Modeling)	2	
海洋乱流観測実習 (Turbulence Measurements in the Ocean)	1	
海洋観測実習 (Shipboard Training for Ocean Observation)	1	
地球環境理工学特別講義第一 (Special Lecture on Earth System Science and Technology I)	1	
地球環境理工学特別講義第二 (Special Lecture on Earth System Science and Technology II)	1	
総合理工学セミナー F (Seminar on Interdisciplinary Science and Engineering F)	2	
海洋流体力学 I (Oceanic Fluid Dynamics I)	1	
海洋流体力学 II (Oceanic Fluid Dynamics II)	1	
大気環境科学 I (Atmospheric and Environmental Sciences I)	1	
大気環境科学 II (Atmospheric and Environmental Sciences II)	1	

異分野展開力強化科目

授 業 科 目 名 Course Title	単 位 Credit	備 考 Remarks
共通科目		

異分野特別演習 (Special Exercises in Another Field)	2	全メジャー選択必修 G A 選択必修 a
材料機器分析学 (Instrumental Analysis for Materials)	2	
シンクロトロン光概論 (Synchrotron Radiation)	1	
材料理工学系科目		
材料機能設計基盤特論I e (Advanced Design of Material Properties I e)	1	
材料機能設計基盤特論II e (Advanced Design of Material Properties II e)	1	
材料機能設計基盤特論III e (Advanced Design of Material Properties III e)	1	
材料機能設計基盤特論IVe (Advanced Design of Material Properties IV e)	1	
化学・物質理工学系科目		
高分子科学基盤特論 e (Essentials of Polymer Science e)	1	
有機機器分析 ei (Instrumental Analytical for Organic Chemistry ei)	1	
有機化学基盤特論 e (Essentials of Organic Chemistry e)	1	
無機化学基盤特論 e (Essentials of Inorganic Chemistry e)	1	
分析化学基盤特論 ei (Essentials of Analytical Chemistry ei)	1	
熱力学基盤特論 ei (Essentials of Thermodynamics ei)	1	
化学結合基盤特論 e (Essentials of Chemical Bonding e)	1	
生命有機化学基盤特論 e (Essentials of Life Organic Chemistry e)	1	
Basic General Chemistry I (一般化学基礎 I)	1	
Basic General Chemistry II (一般化学基礎 II)	1	
デバイス理工学系科目		
IoTデバイス基礎 (IoT Device Basics)	1	
回路概論 (Introduction to Circuit Theory)	2	
プラズマ・量子理工学系科目		
物理概論 (Introduction to Fundamental Physics)	2	
量子エネルギー工学概論 (Introduction to Quantum Energy Engineering)	2	
プラズマ医工農応用特論 (Advanced Plasma Medicine and Agriculture)	1	
未来エネルギー概論	1	

(Introduction to Frontier Energy)		
機械・システム理工学系科目		
生体流体工学概論 (Computational Bio-Fluid Engineering)	2	
エンジン工学 (Thermal-Relating Engine Technology)	2	
地球環境理工学系科目		
海洋リモートセンシング (Ocean Remote Sensing)	2	
宇宙プラズマ物理学 (Space Plasma Physics)	2	

2. 博士後期課程 Doctoral Program  
講究科目

授 業 科 目 名 Course Title	単 位 Credit	備 考 Remarks
総合理工学特別講究第一 (Tutorials on Advanced Engineering Sciences I)	4	全メジャー必修
総合理工学特別講究第二 (Tutorials on Advanced Engineering Sciences II)	4	

博士論文演習科目

授 業 科 目 名 Course Title	単 位 Credit	備 考 Remarks
総合理工学博士論文演習 (Tutorial Exercises on Advanced Engineering Sciences)	2	全メジャー必修
研究指導演習 (Research Guidance Exercises)	2	G A 選択必修 c
Exercise for Journal Paper Writing (研究論文執筆演習)	2	G A 選択必修 c

産学・国際連携力強化科目

授 業 科 目 名 Course Title	単 位 Credit	備 考 Remarks
国内研究インターンシップD (Internship Research D)	2	G A 選択必修 d
国際研究インターンシップD (International Internship Research D)	2	G A 選択必修 d
Fundamentals on Green Engineering (グリーンエンジニアリング基礎)	2	I E I 必修
Exercise of Project Management (プロジェクトマネジメント演習)	1	I E I 必修
Conference Design & Organizing (国際会議企画・組織・運営実習)	1	I E I 必修
International Collaborative Research (国際共同研究演習)	1	I E I 必修
Industrial Structure of Japan (日本産業論)	1	I E I 選択必修

Fundamentals of Japanese Communication (日本語基礎)	1	I E I 選択必修
Introduction to Japanese Studies (日本学)	2	I E I 選択必修
Practical Internship I (実践的インターンシップI)	1	I E I 選択必修
Practical Internship II (実践的インターンシップII)	1	I E I 選択必修
Advanced Course on Energy and Environmental Science and Engineering III (エネルギー・環境理工学特論III)	1	
Advanced Course on Energy and Environmental Science and Engineering IV (エネルギー・環境理工学特論IV)	1	
Advanced Course on Energy and Environmental Science and Engineering V (エネルギー・環境理工学特論V)	1	
Advanced Course on Energy and Environmental Science and Engineering VI (エネルギー・環境理工学特論VI)	1	
Advanced Seminar on Energy and Environmental Science and Engineering III (エネルギー・環境理工学演習III)	1	
Advanced Seminar on Energy and Environmental Science and Engineering IV (エネルギー・環境理工学演習IV)	1	
IGSES Career Development (総合理工学キャリア形成演習)	1	I E I 選択必修