

◆ 新領域創成科学研究科

(1) 東京大学大学院新領域創成科学研究科規則

〔 平 成 〕  
〔 11.3.16 〕  
〔 制 定 〕

改正 平成13. 7.10  
改正 平成14. 4. 1  
改正 平成15. 4. 1  
改正 平成16. 4. 1  
改正 平成17. 4. 1  
改正 平成18. 4. 1  
改正 平成19. 4. 1  
改正 平成19. 10. 1  
改正 平成20. 4. 1  
改正 平成21. 4. 1  
改正 平成22. 4. 1  
改正 平成23. 4. 1  
改正 平成23. 6. 1  
改正 平成23. 10. 1  
改正 平成24. 4. 1  
改正 平成24. 6.28  
改正 平成24. 10. 1  
改正 平成25. 4. 1  
改正 平成26. 4. 1  
改正 平成27. 4. 1  
改正 平成28. 4. 1  
改正 平成28. 6.23  
改正 平成28. 9.13  
改正 平成29. 4. 1  
改正 平成30. 4. 1  
改正 平成31. 4. 1  
改正 令和2. 4. 1  
改正 令和3. 4. 1  
改正 令和4. 4. 1  
改正 令和5. 4. 1

(目的)

第1条 この規則は、東京大学大学院学則（以下「学則」という。）中、各研究科において定めるように規定されている事項及び東京大学大学院新領域創成科学研究科（以下「本研究科」という。）において必要と認める事項について定めることを目的とする。

2 本研究科における教育課程、試験、入学及び修了等については、この規則に定めのあるもののほか、本研究科教育会議（以下「教育会議」という。）の議を経て、これを定める。

(教育研究上の目的)

第1条の2 本研究科は、学融合を通じて新たな学問領域の創成を目指した教育と研究を行うことを目的とする。現代社会の要請とその変化に対応して、人類が解決を迫られている課題に果敢に挑戦するとともに、領域横断的な視点と高度な問題解決能力を有する国際性豊かな人材を育成し、もってより良い社会の実現に積極的に貢献していく。

2 各研究系及び各専攻の人材の育成に関する目的その他の教育研究上の目的は、別に定める。

(コース)

第2条 本研究科メディカル情報生命専攻に、医療イノベーションコースを置く。

(教育プログラム)

第2条の2 本研究科において、次の各号に定める教育プログラムを実施する。

- (1) 核融合研究教育プログラム
  - (2) サステナビリティ学グローバルリーダー養成大学院プログラム
- 2 前項の教育プログラムの実施・運営に関し必要な事項は、別に定める。  
(学期)

第2条の3 学年を4学期に分ける。

- 2 各学期の期間は、学則第41条第3項により別に定められるところによる。  
(修士課程の修了要件)

第3条 修士課程の修了要件は、学則第5条第1項の定めるところによる。ただし、在学期間に関しては、優れた業績を上げた者については、特例として1年以上在学すれば足りるものとする。

- 2 前項のただし書の特例の適用に関し必要な事項は、別に定める。  
(博士後期課程の修了要件)

第4条 博士後期課程の修了要件は、学則第6条第1項の定めるところによるものとし、本研究科で定めた所要科目を20単位以上修得しなければならない。ただし、在学期間に関しては、特に優れた研究業績を上げた者については、特例として次の各号に掲げる年数以上在学すれば足りるものとする。

- (1) 修士課程又は専門職学位課程に2年以上在学し当該課程を修了した者 1年
- (2) 修士課程又は専門職学位課程に1年以上2年未満在学し当該課程を修了した者  
修士課程又は専門職学位課程における在学期間を含めて3年
- (3) 学則第16条第2項第7号及び第8号の規定により入学した者 1年

- 2 前項のただし書の特例の適用に関し必要な事項は、別に定める。  
(教育課程)

第5条 各専攻の授業科目の履修及び単位については、別表1の定めるところによる。ただし、第2条の2第1項に定める教育プログラムを履修する者は、所属する専攻の定めによらず教育プログラムの定めるところによる。

- 2 授業科目の単位数は、講義については15時間、演習（輪講を含む。）については30時間、実験又は実習については45時間の授業時間をもって1単位とする。
- 3 学生が、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申し出たときは、教育会議の議を経て、その計画的な履修を認めることができる。
- 4 前項の適用に関し必要な事項は、別に定める。  
(履修方法)

第6条 学生は、指導教員の指示によって授業科目を履修し、必要な研究指導を受けるものとする。

第7条 修士課程においては、指導教員の許可を得て、次の各号に掲げる科目を修得した場合は、別に定める単位数の限度内で、これを修士課程の単位とすることができる。

- (1) 学部の科目
- (2) 他の専攻、他の研究科又は教育部の科目

第8条 博士後期課程においては、指導教員の許可を得て、次の各号に掲げる科目を修得した場合は、別に定める単位数の限度内で、これを博士後期課程の単位とすることができる。

- (1) 学部の科目
- (2) 修士課程の科目
- (3) 他の専攻、他の研究科又は教育部の科目

- 2 修士課程において、修了に必要な単位を超えて修得した単位は、指導教員の許可を得て、10単位を限度として、博士後期課程の単位数に加えることができる。

(他の大学の大学院又は研究所等における研究指導)

第9条 学則第12条に定める他の大学の大学院又は研究所等における研究指導は、指導教員の申請に基づき、教育会議の議を経て、これを許可するものとする。

- 2 前項に定めるもののほか、他の大学の大学院又は研究所等における研究指導に関し必要な事項は、別に定める。  
(履修科目届及び受験届)

第10条 学生は、授業科目を履修しようとするとき又は履修した授業科目について単位を修得しようとするときは、指定の期間内に所定の様式により届け出なければならない。

(試験)

第11条 試験は、学期末又は学年末に行う。ただし、担当教員は、平常の成績又は報告をもって試験に代えることができる。

- 2 前項のほか、特に必要な場合は、教育会議の議を経て、追試験を行うことができる。

(学位論文)

第12条 学生は、指導教員の指導を受けて、指定の期間内に学位論文を研究科長に提出するものとする。

(最終試験)

第13条 最終試験は、所要科目及び単位を修得し、必要な研究指導を受け、かつ、学位論文を提出した者について行う。

2 最終試験の期日及び試験の方法については、あらかじめ発表する。

(学位の授与)

第14条 学則第5条第1項に定める修了要件を満たした者には、別表2に定めるところにより、修士(科学)、修士(生命科学)、修士(医科学)、修士(環境学)、修士(国際協力学)又は修士(サステナビリティ学)の学位を授与する。

第15条 学則第6条に定める修了要件を満たした者には、別表2に定めるところにより、博士(科学)、博士(生命科学)、博士(医科学)、博士(環境学)、博士(国際協力学)又は博士(サステナビリティ学)の学位を授与する。

(所属専攻の変更)

第16条 所属専攻の変更は、特別の事情がある場合に限り、教育会議の議を経て、これを許可することができる。

2 所属専攻を変更した者の変更後の専攻の在学期間は、教育会議の議を経て、これを定める。

3 所属専攻を変更した者が変更前の専攻において修得した単位は、教育会議の議を経て、第5条に規定する単位に算入することができる。

(所属コースの変更)

第17条 所属コースの変更については、前条の規定を準用する。

(入学資格)

第18条 修士課程に入学することのできる者は、学則第16条第1項(第8号を除く。)の定めるところによる。

2 前項の場合において、学則第16条第1項第9号及び第10号に規定する資格要件を認定する基準は、別に定める。

3 博士後期課程に入学することのできる者は、学則第16条第2項各号の定めるところによる。

4 前項の場合において、学則第16条第2項第7号及び第8号に規定する資格要件を認定する基準は、別に定める。

(再入学)

第19条 修士課程又は博士後期課程を中途退学した者で、当該課程に再入学を志願する者については、学年の初め又は学期の初めに限り、教育会議の議を経て、入学を許可することができる。

2 再入学者は、退学前に所属した専攻に所属するものとする。

3 再入学者の在学期間は、教育会議の議を経て、これを定める。

4 再入学者が退学前の専攻において修得した単位は、教育会議の議を経て、第5条に規定する単位に算入することができる。

(転入学及び転科)

第20条 学則第23条に定める転入学及び第24条に定める転科の受入れについては、別に定める。

(特別研究学生)

第21条 学則第32条に定める特別研究学生の受入れは、当該学生の所属する大学の大学院又は研究科の申請に基づき、教育会議の議を経て、これを許可するものとする。

2 前項に定めるもののほか、特別研究学生の受入れに関し必要な事項は、別に定める。

(大学院研究生)

第22条 大学院研究生については、学則及び東京大学大学院研究生規則によるもののほか、その取扱いの細目については、本研究科において別に定める。

(大学院科目等履修生)

第23条 学則第31条の2に定める大学院科目等履修生の受入れは、申請に基づき、教育会議の議を経て、これを許可するものとする。

2 前項に定めるもののほか、大学院科目等履修生の受入れに関し必要な事項は、別に定める。

附 則

この規則は、平成11年4月1日から施行する。

附 則

1 この規則は、平成12年4月1日から施行する。

2 この改正に伴う経過措置は別に定める。

## 附 則

- 1 この規則は、平成13年4月1日から施行する。
- 2 この改正に伴う経過措置は別に定める。

## 附 則（抄）

- 1 この規則は、平成13年7月10日から施行し、改正後の東京大学大学院学則の規定は、平成13年4月1日から適用する。
- 12 東京大学大学院新領域創成科学研究科規則の一部を次のように改正する。

## 附 則

- 1 この規則は、平成14年4月1日から施行する。
- 2 この改正に伴う経過措置は別に定める。

## 附 則

この規則は、平成15年4月1日から施行する。

## 附 則

- 1 この規則は、平成15年4月1日から施行する。
- 2 この改正に伴う経過措置は別に定める。

## 附 則

- 1 この規則は、平成16年4月1日から施行する。
- 2 この改正に伴う経過措置は別に定める。

## 附 則（抄）

- 1 この規則は、平成17年4月1日から施行する。
- 13 東京大学大学院新領域創成科学研究科規則の一部を次のように改正する。

## 附 則

- 1 この規則は、平成17年4月1日から施行する。
- 2 この改正に伴う経過措置は別に定める。

## 附 則（抄）

- 1 この規則は、平成18年4月1日から施行する。
- 12 東京大学大学院新領域創成科学研究科規則の一部を次のように改正する。

## 附 則

- 1 この規則は、平成18年4月1日から施行する。
- 2 この改正に伴う経過措置は別に定める。

## 附 則

- 1 この規則は、平成19年4月1日から施行する。
- 2 この改正に伴う経過措置は別に定める。

## 附 則

- 1 この規則は、平成19年11月12日から施行し、この規則による改正後の東京大学新領域創成科学研究科規則の規定は、平成19年10月1日から適用する。
- 2 この改正に伴う経過措置は、別に定める。

## 附 則

この規則は、平成20年4月1日から施行する。

## 附 則

- 1 この規則は、平成20年4月1日から施行する。
- 2 平成20年3月31日以前に基盤情報学専攻の修士課程又は博士後期課程に入学し、引き続き在学する者については、なお従前の例による。
- 3 この改正に伴う経過措置は別に定める。

## 附 則

- 1 この規則は、平成21年4月1日から施行する。
- 2 この改正に伴う経過措置は別に定める。

## 附 則

- 1 この規則は、平成22年4月1日から施行する。
- 2 この改正に伴う経過措置は別に定める。

## 附 則

- 1 この規則は、平成23年4月1日から施行する。
- 2 この改正に伴う経過措置は、別に定める。

## 附 則

この規則は、平成23年6月1日から施行する。

附 則

- 1 この規則は、平成23年10月1日から施行する。
- 2 この改正に伴う経過措置は、別に定める。

附 則

- 1 この規則は、平成24年4月1日から施行する。
- 2 この改正に伴う経過措置は、別に定める。

附 則

この規則は、平成24年6月28日から施行する。

附 則

- 1 この規則は、平成24年10月1日から施行する。
- 2 この改正に伴う経過措置は、別に定める。

附 則

この規則は、平成25年4月1日から施行する。

附 則

- 1 この規則は、平成25年4月1日から施行する。
- 2 この改正に伴う経過措置は、別に定める。

附 則

- 1 この規則は、平成26年4月1日から施行する。
- 2 この改正に伴う経過措置は、別に定める。

附 則

- 1 この規則は、平成27年4月1日から施行する。
- 2 この改正に伴う経過措置は、別に定める。

附 則

- 1 この規則は、平成28年4月1日から施行する。
- 2 この改正に伴う経過措置は、別に定める。

附 則

この規則は、平成28年6月23日から施行する。

附 則（平成28年9月13日東大規則第14号）

- 1 この規則は、平成29年4月1日から施行する。
- 2 この改正に伴う経過措置は、別に定める。

附 則（平成29年3月1日東大規則第56号）

- 1 この規則は、平成29年4月1日から施行する。
- 2 この改正に伴う経過措置は、別に定める。

附 則

- 1 この規則は、平成30年4月1日から施行する。
- 2 この改正に伴う経過措置は、別に定める。

附 則

- 1 この規則は、平成31年4月1日から施行する。
- 2 この改正に伴う経過措置は、別に定める。

附 則

- 1 この規則は、令和2年4月1日から施行する。
- 2 この改正に伴う経過措置は、別に定める。

附 則

- 1 この規則は、令和3年4月1日から施行する。
- 2 この改正に伴う経過措置は、別に定める。

附 則

- 1 この規則は、令和4年4月1日から施行する。
- 2 この改正に伴う経過措置は、別に定める。

附 則

- 1 この規則は、令和5年4月1日から施行する。
- 2 この改正に伴う経過措置は、別に定める。

別表1 修士課程・博士後期課程科目表

## 東京大学全学開放科目

授 業 科 目	単 位	授 業 科 目	単 位
生命科学大学院共通セミナーⅠ	1	生命科学共通講義Ⅰ	1
生命科学大学院共通セミナーⅡ	1	生命科学共通講義Ⅱ	1
生命科学大学院共通セミナーⅢ	1	生命科学共通講義Ⅲ	1

〔備考〕

- 1 東京大学全学開放科目は先端生命科学専攻で担当する。
- 2 受講に際してはリアルタイムの遠隔講義あるいはオンデマンド方式によるデジタルアーカイブの視聴ができる。
- 3 他の研究科及び教育部からの受講を特に歓迎する。ただし、修了単位に含めるか否かは所属する研究科又は教育部の定めるところによるので注意すること。
- 4 先端生命科学専攻、メディカル情報生命専攻の修士課程及び博士後期課程の学生が東京大学全学開放科目を履修する場合、所属する専攻の修了単位とすることができる。

## 新領域創成科学研究科 共通科目

授 業 科 目	単 位	授 業 科 目	単 位
新領域創成科学特別講義Ⅰ	2	社会デザインと実践演習	2
新領域創成科学特別講義Ⅱ	2	老化制御デザイン演習	2
新領域創成科学特別講義Ⅲ	2	新領域ジョブ型研究インターンシップⅠ	2
新領域創成科学特別講義Ⅳ	2	新領域ジョブ型研究インターンシップⅡ	2
新領域創成科学特別講義Ⅴ	2	プロアクティブ環境学Ⅰ ※	2
新領域創成科学特別講義Ⅵ	2	プロアクティブ環境学Ⅱ ※	2
新領域創成科学特別講義Ⅶ	1	Advanced UTSIP ※	2
新領域創成科学特別講義Ⅷ	1	プロアクティブ環境学海外演習Ⅰ ※	2
新領域創成科学特別講義Ⅸ	1	プロアクティブ環境学海外演習Ⅱ ※	4
新領域創成科学特別講義Ⅹ	1	プロアクティブ環境学研究インターンシップⅠ ※	2
新領域創成科学特別講義Ⅺ	1	プロアクティブ環境学研究インターンシップⅡ ※	2
新領域創成科学海外演習Ⅰ	1	プロアクティブ環境学異分野研究Ⅰ ※	2
新領域創成科学海外演習Ⅱ	2	プロアクティブ環境学異分野研究Ⅱ ※	2
新領域創成科学海外演習Ⅲ	3	現地社会システム演習 ※	4
新領域創成科学海外演習Ⅳ	4	Critical Thinking Basics - Select concepts, tools and techniquesⅠ ※	1
新領域創成科学海外演習Ⅴ	5	Critical Thinking Basics - Select concepts, tools and techniquesⅡ ※	1
ストレスマネジメント論	2	Critical Thinking Skills - Select applications & reflectionⅠ ※	1
プロアクティブ・リサーチコモンズ	4	Critical Thinking Skills - Select applications & reflectionⅡ ※	1
システム設計学国際演習	1		
最適システム設計論	2		
システムアーキテクチャ	2		
モデルベースプロジェクトマネジメント	1		

〔備考〕

- 1 新領域創成科学特別講義Ⅰ、新領域創成科学特別講義Ⅱ、新領域創成科学特別講義Ⅲ及び新領域創成科学特別講義Ⅳについては、物質系専攻、先端エネルギー工学専攻、先端生命科学専攻、メディカル情報生命専攻、海洋技術環境学専攻、人間環境学専攻並びにサステナビリティ学グローバルリーダー養成大学院プログラムの修士課程及び博士後期課程の学生が履修する場合、別に定める単位数の限度内で、所属する専攻又は教育プログラムの修了単位とすることができる。
- 2 新領域創成科学特別講義Ⅴ及び新領域創成科学特別講義Ⅵについては、先端生命科学専攻、メディカル情報生命専攻並びに人間環境学専攻の修士課程及び博士後期課程の学生が履修する場合、所属する専攻の修了単位とすることができる。
- 3 新領域創成科学特別講義Ⅶ、新領域創成科学特別講義Ⅷ、新領域創成科学特別講義Ⅸ、新領域創成科学特別講義Ⅹ及び新領域創成科学特別講義Ⅺについては、本研究科の修士課程及び博士後期課程の学生が履修する場合、所属する専攻の修了単位とすることができる。
- 4 新領域創成科学海外演習Ⅰ、新領域創成科学海外演習Ⅱ、新領域創成科学海外演習Ⅲ、新領域創成科学海外演習Ⅳ及び新領域創成科学海外演習Ⅴについては、本研究科の修士課程及び博士後期課程の学生が履

- 修する場合、15単位を限度として所属する専攻の修了単位とすることができる。
- 5 ストレスマネジメント論については、物質系専攻、先端生命科学専攻、メディカル情報生命専攻、環境システム学専攻、人間環境学専攻並びに国際協力学専攻の修士課程及び博士後期課程の学生が履修する場合、所属する専攻の修了単位とすることができる。
  - 6 プロアクティブ・リサーチコモンズについては、先端生命科学専攻、メディカル情報生命専攻、海洋技術環境学専攻、環境システム学専攻、人間環境学専攻、社会文化環境学専攻、国際協力学専攻並びにサステイナビリティ学グローバルリーダー養成大学院プログラムの修士課程及び博士後期課程の学生が履修する場合、所属する専攻又は教育プログラムの修了単位とすることができる。
  - 7 システム設計学国際演習については、先端生命科学専攻、メディカル情報生命専攻、海洋技術環境学専攻、環境システム学専攻、人間環境学専攻並びにサステイナビリティ学グローバルリーダー養成大学院プログラムの修士課程及び博士後期課程の学生が履修する場合、所属する専攻又は教育プログラムの修了単位とすることができる。
  - 8 最適システム設計論については、メディカル情報生命専攻、人間環境学専攻並びにサステイナビリティ学グローバルリーダー養成大学院プログラムの修士課程及び博士後期課程の学生が履修する場合、所属する専攻又は教育プログラムの修了単位とすることができる。
  - 9 システムアーキテクチャについては、メディカル情報生命専攻並びにサステイナビリティ学グローバルリーダー養成大学院プログラムの修士課程及び博士後期課程の学生が履修する場合、所属する専攻又は教育プログラムの修了単位とすることができる。
  - 10 モデルベースプロジェクトマネジメントについては、メディカル情報生命専攻並びにサステイナビリティ学グローバルリーダー養成大学院プログラムの修士課程及び博士後期課程の学生が履修する場合、所属する専攻又は教育プログラムの修了単位とすることができる。
  - 11 社会デザインと実践演習については、メディカル情報生命専攻、海洋技術環境学専攻、環境システム学専攻、人間環境学専攻、国際協力学専攻並びにサステイナビリティ学グローバルリーダー養成大学院プログラムの修士課程及び博士後期課程の学生が履修する場合、所属する専攻又は教育プログラムの修了単位とすることができる。
  - 12 老化制御デザイン演習については、先端生命科学専攻、メディカル情報生命専攻並びに人間環境学専攻の修士課程及び博士後期課程の学生が履修する場合、所属する専攻の修了単位とすることができる。
  - 13 新領域ジョブ型研究インターンシップⅠ及び新領域ジョブ型研究インターンシップⅡについては、メディカル情報生命専攻及び人間環境学専攻の博士後期課程の学生が履修する場合、所属する専攻の修了単位とすることができる。
  - 14 ※印の授業科目については、先端生命科学専攻、メディカル情報生命専攻、海洋技術環境学専攻並びにサステイナビリティ学グローバルリーダー養成大学院プログラムの修士課程及び博士後期課程の学生が履修する場合、所属する専攻又は教育プログラムの修了単位とすることができる。

**基盤科学研究系共通科目  
核融合研究教育プログラム**

授 業 科 目	単 位	授 業 科 目	単 位
プラズマ計測法	2	Fusion Science Special Lecture I	1
プラズマ応用工学	2	Fusion Science Special Lecture II	1
プラズマ基礎論	2	プラズマ波動物理学	2
非線形科学	2	乱流輸送物理学	2
プラズマ核融合学	2	先進核融合理工学	2
核融合エネルギー工学	2	プラズマ物理学入門	2
先進プラズマ理工学	2	核融合実践演習	2
境界領域プラズマ理工学	2		

[備考]

- 核融合研究教育プログラム科目は、先端エネルギー工学専攻及び複雑理工学専攻で担当する。
- 核融合研究教育プログラム履修者は、修士課程において、所属する専攻の定める必修科目及び核融合研究教育プログラム科目6単位以上を含めて30単位以上履修しなければならない。
- 核融合研究教育プログラム履修者は、博士後期課程において、所属する専攻の定める必修科目及び核融合研究教育プログラム科目2単位以上を含めて20単位以上履修しなければならない。
- 核融合研究教育プログラムを履修する修士課程及び博士後期課程の学生は、履修した核融合研究教育プログラム科目を、所属する専攻の修了単位とすることができる。

**高次元データ駆動科学教育プログラム**

授 業 科 目	単 位	授 業 科 目	単 位
融合計測科学入門 *	1	先端統計モデリング論	2
先端ナノプローブ入門 *	1	リモートセンシング画像解析	2
実践先端融合計測学 *	1	新物質科学概論 I	1
高速数値シミュレーション *	1	新物質科学概論 II	1
実践融合デザイン学 *	1	新物質科学概論 III	1
データ駆動科学入門 I *	1	新物質科学概論 IV	1
データ駆動科学入門 II *	1	新物質科学概論 V	1
非線形科学	2	新物質科学概論 VI	1
先端データ解析論	2	新物質科学概論 VII	1

[備考]

高次元データ駆動科学教育プログラムを履修する修士課程及び博士後期課程の学生は、高次元データ駆動科学教育プログラム科目の中から\*印の科目4単位以上を含めて6単位以上履修しなければならない。

**深宇宙探査学教育プログラム**

授 業 科 目	単 位	授 業 科 目	単 位
深宇宙探査学入門 *	2	複雑系地球惑星科学	2
実践深宇宙探査学 *	2	地球惑星進化論	2
深宇宙探査学実習 *	2	地球惑星観測・探査学	2
推進エネルギー変換工学	2	宇宙惑星環境学	2
先進エネルギー変換工学	2	データ駆動科学入門 I	1
大気圏突入の科学	2	データ駆動科学入門 II	1

[備考]

深宇宙探査学教育プログラムを履修する修士課程及び博士後期課程の学生は、深宇宙探査学教育プログラム科目の中から\*印の科目2単位以上を含めて8単位以上履修しなければならない。

## 物質系専攻

授 業 科 目	単 位	授 業 科 目	単 位
新物質科学概論 I	1	物質科学特論	2
新物質科学概論 II	1	フロンティア物質科学 I	2
新物質科学概論 III	1	フロンティア物質科学 II	2
新物質科学概論 IV	1	融合計測科学入門	1
新物質科学概論 V	1	先端ナノプローブ入門	1
新物質科学概論 VI	1	量子情報物理	2
新物質科学概論 VII	1	非平衡科学	2
固体化学概論	1	実践先端融合計測学	1
光物性 A	2	放射光科学	1
光物性 B	2	データ駆動科学入門 I	1
有機物性論	2	計算物理学	2
表面科学論	1	多体問題の計算科学	2
磁性 I	1	計算科学・量子計算における情報圧縮	2
磁性 II	1	物質系特別講義 I	1
固体酸化物物性論	1	物質系特別講義 II	1
ソフトマター物理化学 I	1	物質系特別講義 III	1
ソフトマター物理化学 II	1	物質系特別講義 IV	1
先端物性科学 I	2	物質系特別講義 V	1
先端物性科学 II	2	物質系特別講義 VI	1
プラズマ材料科学	1	物質系輪講 I A	3
耐熱材料設計学	1	物質系輪講 I B	3
超伝導・超流動入門	1	物質系特別研究 I A	6
非平衡プロセス科学	1	物質系特別研究 I B	6
生体物理化学入門	1	物質系輪講 II A	2
磁性とスピントロニクス概論	1	物質系輪講 II B	2
強相関物性論	1	物質系輪講 II C	2
半導体デバイス材料学 I	1	物質系特別研究 II A	4
半導体デバイス材料学 II	1	物質系特別研究 II B	4
ナノテク物質・材料科学	1	物質系特別研究 II C	4

[備考]

- 1 修士課程においては、物質系輪講 I A、物質系輪講 I B、物質系特別研究 I A、物質系特別研究 I Bを含めて30単位以上履修しなければならない。
- 2 博士後期課程においては、物質系輪講 II A、物質系輪講 II B、物質系輪講 II C、物質系特別研究 II A、物質系特別研究 II B、物質系特別研究 II Cを含めて20単位以上履修しなければならない。

## 先端エネルギー工学専攻

授 業 科 目	単 位	授 業 科 目	単 位
宇宙エネルギーシステム論	2	エネルギーエレクトロニクスⅠ	2
エネルギー変換論	2	エネルギーエレクトロニクスⅡ	2
推進エネルギー変換工学	2	核融合エネルギー工学	2
先進エネルギー変換工学	2	Fusion Science Special LectureⅠ	1
極限環境構造・材料学	2	Fusion Science Special LectureⅡ	1
極限材料工学特論	2	高速数値シミュレーション	1
流体科学基礎論	2	実践融合デザイン学	1
電力輸送システム論	2	深宇宙探査学入門	2
エネルギー・環境工学	2	交通システム工学	2
プラズマ計測法	2	大気圏突入の科学	2
プラズマ応用工学	2	破壊とエネルギー	2
超電導工学	2	深宇宙探査学実習	2
電気力学応用工学	2	先進プラズマ理工学	2
電磁環境工学	2	境界領域プラズマ理工学	2
プラズマ基礎論	2	先端エネルギー工学特別講義Ⅰ	2
非線形科学	2	先端エネルギー工学特別講義Ⅱ	2
プラズマ核融合学	2	先端エネルギー工学特別講義Ⅲ	1
先端電気エネルギーシステム概論	2	先端エネルギー工学特別講義Ⅳ	1
宇宙エネルギー輸送特論	2	先端エネルギー工学輪講Ⅰ	2
数値流体力学入門	2	先端エネルギー工学輪講Ⅱ	2
電気自動車工学	2	先端エネルギー工学特別研究Ⅰ	12
福祉制御工学	2	先端エネルギー工学特別研究Ⅱ	12
先端モーションコントロール応用	2	先端エネルギー工学演習Ⅰ	1
電力システムダイナミクス	2	先端エネルギー工学演習Ⅱ	1
電力システム回路解析	2		

## [備考]

- 1 修士課程においては、先端エネルギー工学特別講義Ⅰ、先端エネルギー工学輪講Ⅰ、先端エネルギー工学特別研究Ⅰ、先端エネルギー工学演習Ⅰ及び先端エネルギー工学演習Ⅱを含めて30単位以上履修しなければならない。
- 2 博士後期課程においては、先端エネルギー工学輪講Ⅱ、先端エネルギー工学特別研究Ⅱを含めて20単位以上履修しなければならない。

## 複雑理工学専攻

授 業 科 目	単 位	授 業 科 目	単 位
プラズマ波動物理学	2	神経回路学	2
乱流輸送物理学	2	プラズマ物理学入門	2
複雑物性論	2	リモートセンシング画像解析	2
強相関物性論	1	複雑理工学特別講義 I	1
表面物性化学	2	複雑理工学特別講義 II	1
複雑系地球惑星科学	2	複雑理工学特別講義 III	1
地球惑星進化論	2	複雑理工学特別講義 IV	1
非線形システム解析論 I	2	複雑理工学特別講義 V	1
非線形システム解析論 II	2	複雑理工学特別講義 VI	1
計測情報処理論	2	複雑理工学特別講義 VII	1
情報符号化理論 I	2	複雑理工学特別講義 VIII	1
情報符号化理論 II	2	複雑理工学特別講義 IX	1
核融合実践演習	2	複雑理工学特別講義 X	1
先進核融合理工学	2	複雑理工学特別講義 X I	1
複雑生命現象論	2	複雑理工学特別講義 X II	1
宇宙惑星環境学	2	複雑理工学特別講義 X III	1
実践深宇宙探査学	2	複雑理工学特別講義 X IV	1
ハプティクス特論	2	複雑理工学特別講義 X V	1
データ駆動科学入門 I	1	複雑理工学特別講義 X VI	1
データ駆動科学入門 II	1	複雑理工学実験概論	2
先端データ解析論	2	複雑理工学輪講 I	6
ヒューマンマシン・システム論	2	複雑理工学輪講 II	6
先端統計モデリング論	2	複雑理工学特別研究 I	12
地球惑星観測・探査学	2	複雑理工学特別研究 II	12

[備考]

- 1 修士課程においては、複雑理工学輪講 I、複雑理工学特別研究 I を含めて30単位以上履修しなければならない。
- 2 博士後期課程においては、複雑理工学輪講 II、複雑理工学特別研究 II を含めて20単位以上履修しなければならない。

## 生命科学研究系共通科目

## 生命データサイエンス人材育成教育プログラム

授 業 科 目	単 位	授 業 科 目	単 位
バイオ機能情報解析学	1	データサイエンス実践演習Ⅰ	1
創薬データサイエンス概論	1	データサイエンス実践演習Ⅱ	1
創薬データサイエンス演習	1	データサイエンス実践演習Ⅲ	1
バイオデータプログラミング演習Ⅰ	1	ドラッグデザイン特論	2
バイオデータプログラミング演習Ⅱ	1		

## [備考]

- 1 生命データサイエンス人材育成教育プログラムは、先端生命科学専攻又はメディカル情報生命専攻の博士後期課程に入学した学生が履修することができる。
- 2 生命データサイエンス人材育成教育プログラム履修者は、バイオデータプログラミング演習Ⅰ及び別途指定する科目を履修しなければならない。
- 3 生命データサイエンス人材育成教育プログラム履修者は、履修した生命データサイエンス人材育成教育プログラム科目を、所属する専攻の修了単位とすることができる。

## 先端生命科学専攻

授 業 科 目	単 位	授 業 科 目	単 位
生物製剤・医薬創製学 *	1	生命科学実験解析学	1
生体分子認識化学 *	1	生命科学英語特論	1
細胞応答化学 *	1	生命科学英語演習	1
生命生存応答学 *	1	国際化演習(短期留学プログラム)	3
適応分子生物学 *	1	先端生命科学研究論Ⅰ	2
生殖システム生物学 *	1	先端生命科学研究論Ⅱ	2
真核細胞生物学 *	1	科学技術倫理討論演習	2
人類進化学 *	1	科学技術英語討論演習	2
適応進化遺伝学 *	1	生命科学概論Ⅰ	1
動物制御科学 *	1	生命科学概論Ⅱ	1
微生物生命科学 *	1	先端生命科学演習	4
ゲノム進化学 *	1	先端生命科学総合演習	2
腫瘍生命科学 *	1	先端生命科学特別演習	8
基礎生化学・分子生物学	1	先端生命特別研究Ⅰ	12
先端生命科学発展演習	1	先端生命特別研究Ⅱ	12

## [備考]

- 1 修士課程においては、先端生命科学研究論Ⅰ又は先端生命科学研究論Ⅱのうち1科目、科学技術倫理討論演習又は科学技術英語討論演習のうち1科目、\*印の科目から3科目以上、生命科学概論Ⅰ、先端生命科学演習、先端生命科学総合演習、先端生命特別研究Ⅰを含めて30単位以上履修しなければならない。
- 2 博士後期課程においては、先端生命科学特別演習、先端生命特別研究Ⅱを含めて20単位以上履修しなければならない。

## メディカル情報生命専攻

授 業 科 目	単 位	授 業 科 目	単 位
基礎講義Ⅰ	2	医療イノベーション特論Ⅱ	1
基礎講義Ⅱ	2	医療イノベーション俯瞰演習	1
基礎講義Ⅲ	2	研究倫理/医療倫理Ⅰ	1
発展講義Ⅰ	1	研究倫理/医療倫理Ⅱ	1
発展講義Ⅱ	1	医科学と公共政策特論Ⅰ	1
発展講義Ⅲ	1	医科学と公共政策特論Ⅱ	1
発展講義Ⅳ	1	生物情報学基礎論Ⅰ	2
発展講義Ⅴ	1	生物情報学基礎論Ⅱ	2
発展講義Ⅵ	1	ゲノム生物学	1
発展講義Ⅶ	1	オーミクス論	1
発展講義Ⅷ	1	生物情報ソフトウェア論Ⅰ	1
基礎演習Ⅰ	1	医療イノベーション特論Ⅰ	1

基礎演習Ⅱ	1	システム生物学	1
基礎演習Ⅲ	1	ゲノム配列解析論Ⅰ	1
基礎演習Ⅴ	1	ゲノム配列解析論Ⅱ	1
生物データマイニング特論	1	生物データマイニング論	1
生物情報ソフトウェア特論	1	生物情報科学特別講義Ⅰ	1
情報生命科学特別講義Ⅰ	2	生物情報科学特別講義Ⅱ	1
情報生命科学特別講義Ⅱ	2	生物情報科学特別講義Ⅲ	1
情報生命科学特別講義Ⅲ	2	生物情報科学特別講義Ⅳ	1
情報生命科学特別講義Ⅳ	1	生物統計論	1
情報生命科学特別講義Ⅴ	1	生物情報実験法	1.5
情報生命科学特別講義Ⅵ	1	理論生物学	1
バイオ機能情報解析学	1	進化生態情報学	1
創薬データサイエンス概論	1	生物画像情報学	1
バイオデータプログラミング演習Ⅰ	1	細胞物理学	1
バイオデータプログラミング演習Ⅱ	1	国際化演習Ⅰ	1
創薬データサイエンス演習	1	国際化演習Ⅱ	1
データサイエンス実践演習Ⅰ	1	国際化演習Ⅲ	1
データサイエンス実践演習Ⅱ	1	国際化演習Ⅳ	1
データサイエンス実践演習Ⅲ	1	国際化演習(短期留学プログラム)	3
ドラッグデザイン特論	2	メディカル情報生命特別研究Ⅰ	12
医学概論	1	メディカル情報生命特別演習Ⅰ	4
橋渡し研究概論	1	博士必修演習Ⅰ	1
バイオ知財法概論	1	博士必修演習Ⅱ	1
バイオ知財実践演習	2	メディカル情報生命特別研究Ⅱ	10
生物情報ソフトウェア論Ⅱ	1	メディカル情報生命特別演習Ⅱ	8

〔備考〕

- 1 修士課程においては、研究倫理/医療倫理Ⅰ、メディカル情報生命特別研究Ⅰ及びメディカル情報生命特別演習Ⅰを含めて30単位以上履修しなければならない。
- 2 博士後期課程においては、博士必修演習Ⅰ、博士必修演習Ⅱ、メディカル情報生命特別研究Ⅱ及びメディカル情報生命特別演習Ⅱを含めて20単位以上履修しなければならない。博士後期課程からの入学者は、研究倫理/医療倫理Ⅰを履修しなければならない。

メディカル情報生命専攻医療イノベーションコース

授 業 科 目	単 位	授 業 科 目	単 位
バイオ知財法概論	1	医科学と公共政策特論Ⅱ	1
バイオ知財実践演習	2	橋渡し研究概論	1
医療イノベーション特論Ⅰ	1	医療イノベーション特別研究Ⅰ	12
医療イノベーション特論Ⅱ	1	医療イノベーション特別演習Ⅰ	4
医療イノベーション俯瞰演習	1	博士必修演習Ⅰ	1
研究倫理/医療倫理Ⅰ	1	博士必修演習Ⅱ	1
研究倫理/医療倫理Ⅱ	1	医療イノベーション特別研究Ⅱ	10
医科学と公共政策特論Ⅰ	1	医療イノベーション特別演習Ⅱ	8

〔備考〕

- 1 研究科により医療イノベーションコースの履修を認められた者は、修士課程において、バイオ知財法概論、医療イノベーション特論Ⅰ、医療イノベーション俯瞰演習、研究倫理/医療倫理Ⅰ、医科学と公共政策特論Ⅰ、医療イノベーション特別研究Ⅰ、医療イノベーション特別演習Ⅰを含めて30単位以上履修しなければならない。
- 2 研究科により医療イノベーションコースの履修を認められた者は、博士後期課程において、博士必修演習Ⅰ、博士必修演習Ⅱ、医療イノベーション特別研究Ⅱ及び医療イノベーション特別演習Ⅱを含めて20単位以上履修しなければならない。博士後期課程からの入学者は、研究倫理/医療倫理Ⅰを履修しなければならない。

## 環境学研究系共通科目

## 環境デザイン統合教育プログラム

授 業 科 目	単 位	授 業 科 目	単 位
建築環境デザインスタジオ I	2	建築構造デザインスタジオ	4
建築環境デザインスタジオ II	2	流域環境デザインスタジオ I	4
都市環境デザインスタジオ	4	流域環境デザインスタジオ II	2
自然環境デザインスタジオ I	4	統合環境デザイン論	2
自然環境デザインスタジオ II	2	情報環境デザインスタジオ	2
農村環境デザインスタジオ	2	地域活動デザインスタジオ I	2
緑地環境デザインスタジオ	2	地域活動デザインスタジオ II	2

[備考]

- 1 環境デザイン統合教育プログラム履修者は、環境デザイン統合教育プログラム科目の中から統合環境デザイン論を含めて8単位以上履修しなければならない。
- 2 自然環境学専攻、海洋技術環境学専攻、環境システム学専攻、人間環境学専攻、社会文化環境学専攻、国際協力学専攻及びサステナビリティ学グローバルリーダー養成大学院プログラムの修士課程及び博士後期課程の学生が環境デザイン統合教育プログラム科目を履修する場合、所属する専攻又は教育プログラムの修了単位とすることができる。

## サステナビリティ学マイナープログラム

授 業 科 目	単 位	授 業 科 目	単 位
プロアクティブ環境学 I *	2	サステナビリティ学セミナーI	1
日本から考えるサステナビリティ学*	2	サステナビリティ学セミナーII	1
サステナビリティ学実習	2		

[備考]

- 1 サステナビリティ学マイナープログラム履修者は、\*印の科目から1科目以上、サステナビリティ学セミナーI、サステナビリティ学セミナーIIのうち1科目以上及びサステナビリティ学実習を含めて5単位以上履修しなければならない。
- 2 サステナビリティ学グローバルリーダー養成大学院プログラムの学生は、本プログラムを履修できない。

## 環境学研究系横断科目

授 業 科 目	単 位	授 業 科 目	単 位
陸域自然環境論	2	環境システム学概論	2
海洋自然環境論	2	社会文化環境学概論	2
プロジェクトマネジメント特論	2		

[備考]

- 1 陸域自然環境論、海洋自然環境論及び社会文化環境学概論については、自然環境学専攻、社会文化環境学専攻及びサステナビリティ学グローバルリーダー養成大学院プログラムの修士課程及び博士後期課程の学生が履修する場合、所属する専攻又は教育プログラムの修了単位とすることができる。
- 2 環境システム学概論については、自然環境学専攻、環境システム学専攻、社会文化環境学専攻及びサステナビリティ学グローバルリーダー養成大学院プログラムの修士課程及び博士後期課程の学生が履修する場合、所属する専攻又は教育プログラムの修了単位とすることができる。
- 3 プロジェクトマネジメント特論については、自然環境学専攻、海洋技術環境学専攻、社会文化環境学専攻及びサステナビリティ学グローバルリーダー養成大学院プログラムの修士課程及び博士後期課程の学生が履修する場合、所属する専攻又は教育プログラムの修了単位とすることができる。

## 自然環境学専攻

## 専攻選択必修科目

授 業 科 目	単 位	授 業 科 目	単 位
地圏変動論 *	2	自然環境学演習Ⅱ	2
環境化学論 *	2	自然環境学特別演習Ⅰ	2
大気海洋論 *	2	自然環境学特別演習Ⅱ	2
陸域生態論 *	2	自然環境学特別演習Ⅲ	2
水圏生態論 *	2	自然環境学研究Ⅰ	4
環境適応論 *	2	自然環境学研究Ⅱ	4
景観形成論 *	2	自然環境学特別研究Ⅰ	4
環境政策論 *	2	自然環境学特別研究Ⅱ	4
陸域自然環境論 *	2	自然環境学特別研究Ⅲ	4
海洋自然環境論 *	2	自然環境野外総合実習	1
環境情報論 *	2	自然環境学実習	2
自然環境学演習Ⅰ	2	海洋環境臨海実習	2

## 専攻選択科目

授 業 科 目	単 位	授 業 科 目	単 位
水資源環境論	2	海洋物理環境論	2
自然環境構造論	2	海洋哺乳動物学	2
環境変動論	2	海洋生態系モデリング	2
生物圏機能論	2	自然環境学最前線	1
生物環境論	2	自然環境動態論	2
生物圏情報論	2	自然環境保全論	2
自然環境評価論	2	自然環境循環論	2
自然環境景観論	2	地球表層地質環境学	2
地球環境モデリング論	2	沿岸海洋環境学	2
海洋物質循環論	2		

## 演習

授 業 科 目	単 位	授 業 科 目	単 位
自然環境セミナーⅠ	2	自然環境特別セミナーⅡ	2
自然環境セミナーⅡ	2	自然環境特別セミナーⅢ	2
自然環境特別セミナーⅠ	2	海洋問題演習Ⅳ	4

## 実習

授 業 科 目	単 位	授 業 科 目	単 位
環境情報学実習	2	陸域景観学実習Ⅱ	2
地水環境学実習Ⅰ	2	陸域景観学特別実習Ⅰ	2
地水環境学実習Ⅱ	2	陸域景観学特別実習Ⅱ	2
地水環境学特別実習Ⅰ	2	陸域景観学特別実習Ⅲ	2
地水環境学特別実習Ⅱ	2	沿岸海洋学実習	1
地水環境学特別実習Ⅲ	2	海洋法・海洋政策インターンシップ実習	2
陸域生態学実習Ⅰ	2	海洋環境学実習Ⅰ	2
陸域生態学実習Ⅱ	2	海洋環境学実習Ⅱ	2
陸域生態学特別実習Ⅰ	2	海洋環境学特別実習Ⅰ	2
陸域生態学特別実習Ⅱ	2	海洋環境学特別実習Ⅱ	2
陸域生態学特別実習Ⅲ	2	海洋環境学特別実習Ⅲ	2
陸域景観学実習Ⅰ	2		

## 実験

授 業 科 目	単 位	授 業 科 目	単 位
自然環境学実験Ⅰ	1.5	自然環境学特別実験Ⅱ	1.5
自然環境学実験Ⅱ	1.5	自然環境学特別実験Ⅲ	1.5
自然環境学特別実験Ⅰ	1.5		

## [備考]

- 1 修士課程においては、自然環境学演習Ⅰ、自然環境学演習Ⅱのうち1科目、自然環境学研究Ⅰ、自然環境学研究Ⅱのうち1科目、自然環境野外総合実習、自然環境学実習、海洋環境臨海実習のうち2科目及び\*で示したコア科目群から4科目以上を含めて30単位以上履修しなければならない。
- 2 博士後期課程においては、自然環境学特別演習Ⅰ、自然環境学特別演習Ⅱ、自然環境学特別演習Ⅲのうち1科目及び自然環境学特別研究Ⅰ、自然環境学特別研究Ⅱ、自然環境学特別研究Ⅲのうち1科目を含めて20単位以上履修しなければならない。

## 海洋技術環境学専攻

授 業 科 目	単 位	授 業 科 目	単 位
海洋技術の社会実装	2	海洋技術環境学プロジェクトⅡ	2
海洋利用システム論	2	海洋技術環境学研究Ⅰs	2.5
浮体流体力学	2	海洋技術環境学研究Ⅰw	2.5
気象海象学基礎	2	海洋技術環境学研究Ⅱs	2.5
海洋ロボティクス・センシング	2	海洋技術環境学研究Ⅱw	2.5
海洋データサイエンス	2	海洋技術環境学特別演習Ⅰ	1
海洋構造・材料	2	海洋技術環境学特別演習Ⅱ	2
海洋環境モデリング	2	海洋技術環境学特別演習Ⅲ	4
海洋技術環境学実験法特論	4	海洋技術環境学特別演習Ⅳ	8
海洋技術環境学特別講義Ⅰ	2	海洋技術環境学特別研究Ⅰs	2.5
海洋技術環境学特別講義Ⅱ	2	海洋技術環境学特別研究Ⅰw	2.5
海洋技術環境学特別講義Ⅲ	2	海洋技術環境学特別研究Ⅱs	2.5
海洋産業実地演習Ⅰ	1	海洋技術環境学特別研究Ⅱw	2.5
海洋産業実地演習Ⅱ	2	海洋技術環境学特別研究Ⅲs	2.5
船舶抵抗・推進論	2	海洋技術環境学特別研究Ⅲw	2.5
海洋技術環境学プロジェクトⅠ	2		

## [備考]

- 1 修士課程においては、原則として、海洋技術環境学研究Ⅰs、海洋技術環境学研究Ⅰw、海洋技術環境学研究Ⅱs、海洋技術環境学研究Ⅱwを含めて30単位以上履修しなければならない。
- 2 博士後期課程においては、原則として、海洋技術環境学特別研究Ⅰs、海洋技術環境学特別研究Ⅰw、海洋技術環境学特別研究Ⅱs、海洋技術環境学特別研究Ⅱw、海洋技術環境学特別研究Ⅲs、海洋技術環境学特別研究Ⅲwを含めて20単位以上履修しなければならない。

## 環境システム学専攻

授 業 科 目	単 位	授 業 科 目	単 位
環境システム学概論	2	環境システムモデリング基礎	2
資源開発環境論	1	放射線リスクマネジメント学	2
資源・エネルギー論	1	環境化学プロセス論	2
社会環境システム論	2	先進放射線防護特論	2
環境健康リスクアセスメント	2	地質環境アクティブモニタリング学	2
環境安全システム論	2	環境情報計測学基礎	2
海洋環境論	2	環境システム学実地演習	2
自然生態系システム論	2	環境システム学輪講	2
人工物環境相関論	2	環境システム学プロジェクト	2
エネルギー環境システム工学	2	環境システム学海外演習Ⅰ	2
環境物質システム論	2	環境システム学海外演習Ⅱ	2
環境システム学特別講義Ⅰ	2	環境システム学海外演習Ⅲ	2
環境システム学特別講義Ⅱ	2	環境システム学海外演習Ⅳ	4
環境システム学特別講義Ⅲ	2	環境システム学海外演習Ⅴ	1
環境システム学特別講義Ⅳ	2	環境システム学海外演習Ⅵ	1
環境毒性学	2	環境システム学海外演習Ⅶ	1
環境リスク特論	2	環境システム学演習Ⅰ	2
環境生態学特論	2	環境システム学演習Ⅱ	2
環境技術開発論	1	環境システム学実習Ⅰ	4
環境経済システム学	1	環境システム学実習Ⅱ	4
地圏環境学	2	環境システム学特別演習Ⅰ	2
環境材料システム論	1	環境システム学特別演習Ⅱ	2
環境システム学基礎論Ⅰ	2	環境システム学特別演習Ⅲ	2
環境システム学基礎論Ⅱ	2	環境システム学特別実習Ⅰ	4
環境システム学Ⅰ	2	環境システム学特別実習Ⅱ	4
環境システム学Ⅱ	2	環境システム学特別実習Ⅲ	4
ライフサイクル影響評価論	2		

〔備考〕

- 1 修士課程においては、原則として、環境システム学演習Ⅰ、環境システム学演習Ⅱ、環境システム学実習Ⅰ、環境システム学実習Ⅱを含めて30単位以上履修しなければならない。
- 2 博士後期課程においては、原則として、環境システム学特別演習Ⅰ、環境システム学特別演習Ⅱ、環境システム学特別演習Ⅲ、環境システム学特別実習Ⅰ、環境システム学特別実習Ⅱ、環境システム学特別実習Ⅲを含めて20単位以上履修しなければならない。
- 3 環境システム学海外演習Ⅰ、環境システム学海外演習Ⅱ、環境システム学海外演習Ⅲ、環境システム学海外演習Ⅳ、環境システム学海外演習Ⅴ、環境システム学海外演習Ⅵ、環境システム学海外演習Ⅶについては、修士課程及び博士後期課程の学生が履修する場合、新領域創成科学研究科共通科目の新領域創成科学海外演習Ⅰ、新領域創成科学海外演習Ⅱ、新領域創成科学海外演習Ⅲ、新領域創成科学海外演習Ⅳ、新領域創成科学海外演習Ⅴ、プロアクティブ環境学海外演習Ⅰ及びプロアクティブ環境学海外演習Ⅱと合わせて、15単位を限度として修了単位とすることができる。

## 人間環境学専攻

授 業 科 目	単 位	授 業 科 目	単 位
人間人工環境特別講義Ⅰ	2	人間環境学特論	2
人間人工環境特別講義Ⅱ	2	インテリジェント施工システム特論	2
連続体振動論	2	i-Constructionシステム学特論	2
知識情報処理特論	2	機械力学・制御演習	2
人間環境情報ウェアラブルセンシング	2	i-Constructionシステム学特別演習	2
環境シミュレーション学特論Ⅰ	2	人間環境学（基礎Ⅰ）	2
環境シミュレーション学特論Ⅱ	2	人間環境学（基礎Ⅱ）	2
生活支援工学特論	2	人間環境学（基礎ⅡA）	2
アクチュエーション工学特論	2	人間環境学（基礎ⅡB）	2
生体インタフェース特論	2	人間環境学（発展）	4
ナノ加工・ナノ計測	2	人間環境設計演習	4
モビリティ工学概論	2	人間人工環境学特別演習Ⅰ	6
人間工学特論	2	人間人工環境学特別演習Ⅱ	6
複雑システム数理特論	2	人間人工環境学特別演習Ⅲ	4
ロボット情報学	2	人間人工環境学特別演習Ⅳ	4
コンセプト・ラビッド・プロトタイピング	2	人間人工環境学特別演習Ⅴ	4
大学教育開発論	2		

## [備考]

- 1 修士課程においては、人間人工環境学特別演習Ⅰ及び人間人工環境学特別演習Ⅲを含めて30単位以上履修しなければならない。
- 2 博士後期課程においては、人間人工環境学特別演習Ⅱを含めて20単位以上履修しなければならない。

## 社会文化環境学専攻

授 業 科 目	単 位	授 業 科 目	単 位
環境運動論	2	都市・地域経済分析Ⅰ	2
人類環境史	2	都市・地域経済分析Ⅱ	2
空間計画	2	建築構造形態学	2
建造環境管理計画学	2	社会文化環境学特別講義Ⅰ	2
建造環境管理計画学演習	2	社会文化環境学特別講義Ⅱ	2
環境技術システム論	2	社会文化環境学概論	2
循環型水処理学	2	人文社会環境学演習Ⅰ	2
地域水環境演習	2	人文社会環境学演習Ⅱ	2
環境設計論	2	人文社会環境学演習Ⅲ	2
環境倫理学	2	社会文化環境学融合演習	2
建築光環境	2	教育とサステイナビリティ	2
建築光環境演習	2	建築設計実習Ⅰ	2
沿岸環境基盤学	2	建築設計実習Ⅱ	2
沿岸環境基盤学演習	2	社会文化環境学演習Ⅰ	2
空間環境形成論演習	2	社会文化環境学演習Ⅱ	2
空間情報構築論	2	社会文化環境学演習Ⅲ	2
空間情報解析	2	社会文化環境学演習Ⅳ	2
空間情報解析演習	2	社会文化環境学実習	2
文化環境学	2	社会文化環境学研究	6
景観環境史論	2	社会文化環境学特別演習Ⅰ	5
アーバンコンピューティング論	2	社会文化環境学特別演習Ⅱ	5
空間情報システム演習	2	社会文化環境学特別研究	8
統計的データ解析	2		

[備考]

- 1 修士課程においては、演習4単位以上（社会文化環境学演習Ⅰ，社会文化環境学演習Ⅱ，社会文化環境学演習Ⅲ，社会文化環境学演習Ⅳを除く。）、講義6単位以上及び社会文化環境学研究を含めて30単位以上履修しなければならない。
- 2 博士後期課程においては、社会文化環境学特別研究を含めて20単位以上履修しなければならない。
- 3 上記のほか、履修する科目に関し必要な事項については別に定める。

## 国際協力学専攻

授 業 科 目	単 位	授 業 科 目	単 位
農業生産技術と国際協力	2	国際協力学修士ゼミナールⅠA2	1
環境・技術政策過程論	2	国際協力学修士ゼミナールⅡS1	1
開発研究	2	国際協力学修士ゼミナールⅡS2	1
水の安全保障論	1	国際協力学修士ゼミナールⅡA1	1
水の安全保障論演習	1	国際協力学修士ゼミナールⅡA2	1
夏期研修	2	国際協力学博士インターンⅠ	2
開発援助のフィールドワーク	1	国際協力学博士インターンⅡ	2
開発経済学	1	国際協力学博士ゼミナールⅠS1	1
国際協力学のための基礎数学	2	国際協力学博士ゼミナールⅠS2	1
統計学と定量分析の基礎	2	国際協力学博士ゼミナールⅠA1	1
国際援助機構	1	国際協力学博士ゼミナールⅠA2	1
空間情報科学入門	1	国際協力学博士ゼミナールⅡS1	1
国際協力における数理分析手法Ⅰ	1	国際協力学博士ゼミナールⅡS2	1
国際協力における数理分析手法Ⅱ	1	国際協力学博士ゼミナールⅡA1	1
コンフリクトマネジメントのためのゲーム理論Ⅰ	1	国際協力学博士ゼミナールⅡA2	1
コンフリクトマネジメントのためのゲーム理論Ⅱ	1	国際協力学博士ゼミナールⅢS1	1
災害とリスクの過程分析	2	国際協力学博士ゼミナールⅢS2	1
フィールドワークの理論と実践	4	国際協力学博士ゼミナールⅢA1	1
開発金融経済学	2	国際協力学博士ゼミナールⅢA2	1
開発金融特論	2	国際協力学講義Ⅵ	2
農業水理学	2	国際協力学講義Ⅶ	2
農業環境学	2	国際協力学講義Ⅷ	2
日本から考えるサステナビリティ学	2	国際協力学講義Ⅸ	2
交渉・合意形成とサステナビリティ	1	国際協力学講義Ⅹ	2
国際協力と対人/組織間ダイナミクス	2	国際協力学特別講義Ⅴ	1
言語・談話分析と開発協力政策	1	国際協力学特別講義Ⅵ	1
国際協力学修士インターンⅠ	2	国際協力学特別講義Ⅶ	1
国際協力学修士インターンⅡ	2	国際協力学特別講義Ⅷ	1
国際協力学修士ゼミナールⅠS1	1	国際協力学特別講義Ⅸ	1
国際協力学修士ゼミナールⅠS2	1	国際協力学特別講義Ⅹ	1
国際協力学修士ゼミナールⅠA1	1	国際協力学研究	1

## 〔備考〕

- 1 修士課程においては、30単位以上履修しなければならない。
- 2 博士後期課程においては、20単位以上履修しなければならない。

## サステナビリティ学グローバルリーダー養成大学院プログラム

## サステナビリティ学基礎必修科目

授 業 科 目	単 位	授 業 科 目	単 位
プロアクティブ環境学Ⅰ	2	日本から考えるサステナビリティ学	2

## 選択必修講義科目

授 業 科 目	単 位	授 業 科 目	単 位
地球持続戦略論	2	サステナビリティの計画・デザイン	2
教育とサステナビリティ	2	交渉・合意形成とサステナビリティ	1
サステナビリティのマネジメント・政策学	1		

## 必修実習科目

授 業 科 目	単 位	授 業 科 目	単 位
サステナビリティ学実習	2		

## 選択科目

授 業 科 目	単 位	授 業 科 目	単 位
サステナビリティ学最前線	2	開発経済学	1
都市環境デザインスタジオ	4	災害とリスクの過程分析	2
緑地環境デザインスタジオ	2	陸域自然環境論	2
グローバル・フィールド演習A	2	海洋自然環境論	2
グローバル・フィールド演習B	2	グローバル・インターンシップ	2
システム設計学国際演習	1	サステナビリティ学特別講義Ⅰ	1
最適システム設計論	2	サステナビリティ学特別講義Ⅱ	1
環境情報論	2	生物多様性	2

## 論文科目

授 業 科 目	単 位	授 業 科 目	単 位
サステナビリティ学修士ゼミナール	4	サステナビリティ学博士研究Ⅰ	2
サステナビリティ学修士研究Ⅰ	2	サステナビリティ学博士研究Ⅱ	2
サステナビリティ学修士研究Ⅱ	2	サステナビリティ学博士研究Ⅲ	2
サステナビリティ学修士研究Ⅲ	2	サステナビリティ学博士研究Ⅳ	2
サステナビリティ学修士研究Ⅳ	2	サステナビリティ学博士研究Ⅴ	2
サステナビリティ学博士ゼミナール	6	サステナビリティ学博士研究Ⅵ	2

## [備考]

- サステナビリティ学グローバルリーダー養成大学院プログラム履修者は、修士課程において、サステナビリティ学基礎必修科目、選択必修講義科目から4単位以上、必修実習科目、サステナビリティ学修士ゼミナール、サステナビリティ学修士研究Ⅰ、サステナビリティ学修士研究Ⅱ、サステナビリティ学修士研究Ⅲ及びサステナビリティ学修士研究Ⅳを含めて30単位以上履修しなければならない。
- サステナビリティ学グローバルリーダー養成大学院プログラム履修者は、博士後期課程において、サステナビリティ学博士ゼミナール、サステナビリティ学博士研究Ⅰ、サステナビリティ学博士研究Ⅱ、サステナビリティ学博士研究Ⅲ、サステナビリティ学博士研究Ⅳ、サステナビリティ学博士研究Ⅴ及びサステナビリティ学博士研究Ⅵを含めて20単位以上履修しなければならない。博士後期課程からの入学者は、上記に加えてサステナビリティ学基礎必修科目を履修しなければならない。

別表2 授与する学位

専攻	授与する学位	
	修士	博士
物質系専攻	修士（科学）	博士（科学）
先端エネルギー工学専攻		
複雑理工学専攻		
先端生命科学専攻	修士（生命科学）	博士（生命科学）
メディカル情報生命専攻	修士（医科学）又は 修士（科学）	博士（医科学）又は 博士（科学）
自然環境学専攻	修士（環境学）又は 修士（サステナビリティ学）	博士（環境学）又は 博士（サステナビリティ学）
海洋技術環境学専攻	修士（環境学）又は 修士（サステナビリティ学）	博士（環境学）又は 博士（サステナビリティ学）
環境システム学専攻	修士（環境学）又は 修士（サステナビリティ学）	博士（環境学）又は 博士（サステナビリティ学）
人間環境学専攻	修士（環境学）又は 修士（サステナビリティ学）	博士（環境学）又は 博士（サステナビリティ学）
社会文化環境学専攻	修士（環境学）又は 修士（サステナビリティ学）	博士（環境学）又は 博士（サステナビリティ学）
国際協力学専攻	修士（国際協力学）又は 修士（サステナビリティ学）	博士（国際協力学）又は 博士（サステナビリティ学）

〔備考〕

- 1 メディカル情報生命専攻（医療イノベーションコースを除く。）修了者に授与する学位に付記する専攻分野の基準は、別に定める。
- 2 メディカル情報生命専攻において、同専攻医療イノベーションコースの修了者については、修士（科学）及び博士（科学）の学位を授与する。
- 3 自然環境学専攻、海洋技術環境学専攻、環境システム学専攻、人間環境学専攻、社会文化環境学専攻及び国際協力学専攻における修士（サステナビリティ学）は、サステナビリティ学グローバルリーダー養成大学院プログラム修了者のみに授与する。
- 4 自然環境学専攻、海洋技術環境学専攻、環境システム学専攻、人間環境学専攻、社会文化環境学専攻及び国際協力学専攻における博士（サステナビリティ学）は、サステナビリティ学グローバルリーダー養成大学院プログラム修了者のみに授与する。

〔参考〕新領域創成科学研究科学学位記に付記する英文表記

専攻	和文学位名称	英文学位名称
物質系専攻	修士(科学) 博士(科学)	Master of Science Doctor of Philosophy
先端エネルギー工学専攻		
複雑理工学専攻		
先端生命科学専攻	修士(生命科学) 博士(生命科学)	Master of Integrated Biosciences Doctor of Philosophy
メディカル情報生命専攻	修士(医科学) 博士(医科学) 修士(科学) 博士(科学)	Master of Medical Science Doctor of Philosophy Master of Science Doctor of Philosophy
自然環境学専攻	修士(環境学) 博士(環境学) 修士(サステナビリティ学) 博士(サステナビリティ学)	Master of Environmental Studies Doctor of Philosophy Master of Sustainability Science Doctor of Philosophy
海洋技術環境学専攻	修士(環境学) 博士(環境学) 修士(サステナビリティ学) 博士(サステナビリティ学)	Master of Environmental Studies Doctor of Philosophy Master of Sustainability Science Doctor of Philosophy
環境システム学専攻	修士(環境学) 博士(環境学) 修士(サステナビリティ学) 博士(サステナビリティ学)	Master of Environmental Studies Doctor of Philosophy Master of Sustainability Science Doctor of Philosophy
人間環境学専攻	修士(環境学) 博士(環境学) 修士(サステナビリティ学) 博士(サステナビリティ学)	Master of Environmental Studies Doctor of Philosophy Master of Sustainability Science Doctor of Philosophy
社会文化環境学専攻	修士(環境学) 博士(環境学) 修士(サステナビリティ学) 博士(サステナビリティ学)	Master of Environmental Studies Doctor of Philosophy Master of Sustainability Science Doctor of Philosophy
国際協力学専攻	修士(国際協力学) 博士(国際協力学) 修士(サステナビリティ学) 博士(サステナビリティ学)	Master of International Studies Doctor of Philosophy Master of Sustainability Science Doctor of Philosophy

〔備考〕

- 1 メディカル情報生命専攻（医療イノベーションコースを除く。）修了者に授与する学位に付記する専攻分野の基準は、別に定める。
- 2 メディカル情報生命専攻において、同専攻医療イノベーションコースの修了者については、修士（科学）及び博士（科学）の学位を授与する。
- 3 自然環境学専攻、海洋技術環境学専攻、環境システム学専攻、人間環境学専攻、社会文化環境学専攻及び国際協力学専攻における修士（サステナビリティ学）は、サステナビリティ学グローバルリーダー養成大学院プログラム修了者のみに授与する。
- 4 自然環境学専攻、海洋技術環境学専攻、環境システム学専攻、人間環境学専攻、社会文化環境学専攻及び国際協力学専攻における博士（サステナビリティ学）は、サステナビリティ学グローバルリーダー養成大学院プログラム修了者のみに授与する。