## 1 数理科学科の履修について

数理科学科の学生が，卒業までに修得しなければならない単位について，表にまとめました。詳し くは，以下の説明を読んでください。

| 系列 |  | 4年生進級に必要な単位数 |  |  | 卒業に必要な単位数 |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  | 内訳 |  | 合計 | 内訳 |  | 合計 |
| $\begin{aligned} & \text { 共 } \\ & \text { 通 } \\ & \text { 教 } \\ & \text { 育 } \\ & \text { 科 } \end{aligned}$ | 教養コア | $\begin{gathered} \hline 4 \\ (\text { 注 } 1 \text { ) } \end{gathered}$ | 14 | 28 |  |  | 32 |
|  | 英語 | 6 |  |  |  |  |  |
|  | 一般教養 |  |  |  |  |  |  |
|  | 専門基礎（講義科目） | 4 |  |  |  |  |  |
| $\begin{aligned} & \text { 学 } \\ & \text { 部 } \\ & \text { 専 } \\ & \text { 門 } \\ & \text { 科 } \\ & \text { 俗 } \end{aligned}$ | 必修科目 | $\begin{gathered} 46 \\ \text { (注 2) } \end{gathered}$ | $\begin{gathered} 20 \\ (\text { 注 3) } \end{gathered}$ | $\begin{gathered} 66 \\ \text { (注 4) } \end{gathered}$ | 64 |  | $\begin{gathered} 92 \\ (\text { (注 4) } \end{gathered}$ |
|  | 選択必修科目 |  |  |  | $\begin{gathered} 12 \\ \text { (注 5) } \end{gathered}$ | 16 |  |
|  | 選択科目他 |  |  |  |  |  |  |

（注 1）基礎セミナー（2 単位），データ科学と社会 I（1 単位），データ科学と社会 II（1単位）を修得 すること。
（注 2）数理科学発展セミナー（4単位）を含むこと。
（注 3）理学部共通基礎科目（物理学概論，化学概論，生物学概論，地学概論）の中から 2 科目 4 単位を含めて修得すること。
（注 4）他学科開設の「計算機ソフトウェア及び演習」は4年生進級に必要な単位及び卒業に必要な単位 には含まれません。
（注 5）学科選択必修科目（解析学，幾何学，代数学，応用数理，情報数理）の中から8単位を含めて修得すること。

## 2 物理•情報科学科の履修について

物理•情報科学科の学生が，卒業までに修得しなければならない単位について，表にまとめました。詳しくは，以下の説明を読んでください。

（注1）共通教育科目のらち英語系列の単位を除きます。
（注 2 ）基礎セミナー（ 2 単位），データ科学と社会 I（ 1 単位），データ科学と社会 II（ 1 単位）を修得すること。
（注3）「物理学概論」，「物理学基礎実験」及び他学科開設の「計算機ソフトウェア及び演習」は 4年生進級に必要な単位及び卒業に必要な単位には含まれません。
（注4）他学科開設の「計算機ソフトウェア及び演習」は 4 年生進級に必要な単位及び卒業に必要な単位には含まれません。
（注5）理学部共通基礎科目3科目（化学概論，生物学概論，地学概論）の中から 2 科目 4 単位を修得すること。学科選択必修科目の中から17単位を修得すること。
（注6）理学部共通基礎科目 4 科目（物理学概論，化学概論，生物学概論，地学概論）の中から 2 科目4単位を修得すること。学科選択必修科目の中から 17 単位を修得すること。

## 3 化学科の履修について

化学科の学生が，卒業までに修得しなければならない単位について，表にまとめました。詳しくは，以下の説明を読んでください。

| 系列 |  | 4年生進級に必要な単位数 |  |  | 卒業に必要な単位数 |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  | 内訳 |  | 合計 | 内訳 |  | 合計 |
| $\begin{aligned} & \text { 共 } \\ & \text { 通 } \\ & \text { 教 } \\ & \text { 科 } \\ & \text { 目 } \end{aligned}$ | 教養コア | $\begin{gathered} 5 \\ (\text { 注 } 1 \text { ) } \end{gathered}$ | 13 | 32 | 9 |  | 36 |
|  | 英語 | 6 |  |  | 6 |  |  |
|  | 一般教養 |  |  |  | 13 |  |  |
|  | 専門基礎（講義科目） | $\begin{gathered} 4 \\ \text { (注 2 ) } \end{gathered}$ |  |  | 4 |  |  |
|  | 専門基礎（実験科目） | 4 |  |  | 4 |  |  |
| 学 | 必修科目 | 24 | 30 | $\begin{gathered} 68 \\ \text { (注 } 3 \text { ) } \end{gathered}$ | 38 | 30 | $\begin{gathered} 88 \\ (\text { 注 } 3 \text { ) } \end{gathered}$ |
| 専 門 科 | 選択必修科目 | 14 |  |  | $\begin{gathered} 20 \\ (\text { 注 } 4 \text { ) } \end{gathered}$ |  |  |
| 目 | 選択科目他 |  |  |  |  |  |  |

（注1）基礎セミナー（2 単位），データ科学と社会 I（1 単位），データ科学と社会 II（1 単位），知的財産入門（1 単位）を修得すること。
（注2）必修である数学I，IIを含むこと。
（注 3）化学基礎実験は 4 年生進級に必要な単位及び卒業に必要な単位には含まれません。また，卒業 に必要な単位数 88 単位の中には，学科の専門科目を 76 単位以上含むこと。
（注4）理学部共通基礎科目（物理学概論，生物学概論，地学概論）の中から 2 科目 4 単位を修得する こと。学科選択必修科目の中から 16 単位を修得すること。

## 4 生物学科の履修について

生物学科の学生が，卒業までに修得しなければならない単位について，表にまとめました。詳しくは，以下の説明を読んでください。

| 系列 |  | 4年生進級に必要な単位数 |  |  | 卒業に必要な単位数 |  |  |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  | 内訳 |  | 合計 | 内訳 |  | 合計 |
| $\begin{aligned} & \text { 共 } \\ & \text { 通 } \\ & \text { 教 } \\ & \text { 科 } \\ & \text { 目 } \end{aligned}$ | 教養コア | 5 <br> （注 1） | 13 | 30 | 9 |  | 34 |
|  | 英語 | 6 |  |  |  |  |  |
|  | 一般教養 |  |  |  |  |  |  |
|  | 専門基礎（講義科目） | 2 <br> （注2） |  |  |  |  |  |
|  | 専門基礎（実験科目） | 4 |  |  | 4 |  |  |
| 学 | 必修科目 | 30 | 7 | $\begin{gathered} 63 \\ (\text { 注 3) } \end{gathered}$ | 50 | 10 | $\begin{gathered} 90 \\ (\text { 注 } 3 \text { ) } \end{gathered}$ |
| 専 | 選択必修科目 | 26 |  |  | $\begin{gathered} 30 \\ (\text { 注 } 4) \end{gathered}$ |  |  |
| 目 | 選択科目他 |  |  |  |  |  |  |

（注1）基礎セミナー（2 単位），データ科学と社会 I（1 単位），データ科学と社会 II（1 単位），知的財産入門（1 単位）を修得すること。
（注2）必修である数学I を修得すること。
（注3）生物学基礎実験は4年生進級に必要な単位及び卒業に必要な単位には含まれません。
（注4）理学部共通基礎科目（物理学概論，化学概論，地学概論）の中から 2 科目 4 単位を修得すること。学科選択必修科目の中から 26 単位を修得すること。

## 5 地球圏システム科学科の履修について

地球圏システム科学科の学生が，4年生に進級するのに必要な単位及び卒業までに修得しなければな らない単位について，表にまとめました。詳しくは，以下の説明を読んでください。

（注1）基礎セミナー（2 単位），データ科学と社会 I（1 単位），データ科学と社会 II（1 単位）を含 むこと。
（注 2）先端地球科学，地球科学実験 I A，I B，II A，II B，地球データサイエンス技術演習，野外実習及び地球科学演習の計 8 科目 20 単位を含むこと。
（注3）先端地球科学，地球科学実験 I A，I B ，II A，II B ，地球データサイエンス技術演習及び地球科学演習の計 7 科目 16 単位を含むこと。
（注 4）地学基礎実験は4年生進級に必要な単位及び卒業に必要な単位には含まれません。
（注5）理学部共通基礎科目 3 科目（物理学概論，化学概論，生物学概論）の中から 2 科目 4 単位を修得すること。

