## 地球圈生命物質科学系専攻 (博士前期課程)

|   |       | T  |     | コース名 | D:必修科日, | ○選択科目          |                |               | 創成科学研究科・地球圏生命物質科学系専攻 (博士前期課程) 上物学コース 創成科学研究科・地球圏生命物質科学系専攻 (博士前期課程) 化学コース 創成科学研究科・地球圏生命物質科学系専攻 (博士前期課程) 地球科 |                 |   |                                |                |  |                                |  |   |                                 | 床性), 地球件子-<br>DP4                   |  |
|---|-------|----|-----|------|---------|----------------|----------------|---------------|--|-----------------|---|--------------------------------|----------------|--|--------------------------------|--|---|---------------------------------|-------------------------------------|--|
| 授業科目名研究基盤科目]  | 366-4 | 位数 | 生物学 | 化学   | 地球科学    | 科目区分別<br>必要単位数 | 較員免許<br>該当科目   | 授業科目の<br>到達目標 |  | 生物科学の専門知識を身に付け、 | 社会において活<br>躍するために必<br>要な論理的記述<br>カ、コミュニケー<br>ション能力及びプ | 生物科学分野に関する課題を自ら発見し、主体的に解決できる能力 | 理学の基礎と英語力、及び研究 |  | 化学の基礎的技能、論理的思考力、コミュニケーション能力及びプ | 柔軟な発想力・探<br>究心をもち、社会<br>にかかわる化学<br>分野の課題を自 | 地球的視野に<br>立って物事を多面<br>的に取り扱うこと<br>のでき、科学技術<br>が社会に与える | 素材・窯業などの<br>製造、資源探査、<br>自然災害や環境 | サーム力を発揮して課題を解決し、<br>合理的に説明で<br>きる能力 |  |
| 开究者行動規範特論   |       | 1  | 0   | 0    | 0       |                |                |               | 0  |                 |   |                                | 0              |  |                                | 0  | 0   |                                 |                                     |  |
| 31的財産特論   |       | 1  | 0   | 0    | 0       |                |                |               |  |                 | 0   |                                |                | 0  | Δ                              |  | 0   | Δ                               |                                     |  |
| ナイエンティフィック・ライティング   |       | 1  | 0   | 0    | 0       |                |                |               |  |                 | 0   |                                | 0              |  | 0                              |  |   |                                 | 0                                   |  |
| プレゼンテーション特論   |       | 1  | 0   | 0    | 0       |                |                |               |  |                 | 0   |                                |                |  | 0                              |  |   |                                 | 0                                   |  |
| イノベーション教育科目】<br>开究開発戦略論                                     |       |    | 0   |      | 0       | 4単位以上          |                |               |  |                 |   |                                |                |  |                                |  |   |                                 |                                     |  |
| #究開発戦略論<br>P:業経営と財務   |       | 2  | 0   | 0    | 0       |                |                |               |  |                 | 0   |                                | 0              | 1  |                                | 0  | 0   |                                 |                                     | <b> </b>   |
| E来程ACRIが<br>キャリア教育科目】                                       |       | 2  | 0   | 0    | 0       |                |                |               |  |                 | 0   |                                | 0              |  |                                | U  | 0   |                                 |                                     |  |
| Fャリアデザイン I  |       | 1  | 0   | 0    | 0       |                |                |               |  |                 | (0)   |                                | 0              | 1  | Δ                              | 0  | 0   | Δ                               |                                     |  |
| 学外特別研修 I  | 11    | ~2 | 0   | 0    | 0       |                |                |               |  |                 | 0   |                                | -              |  | Δ                              | Ō  | 0   | Δ                               |                                     |  |
| 長期インターンシップ I  |       | 6  | 0   | 0    | 0       |                |                |               |  |                 | 0   |                                | Δ              |  | Δ                              | 0  | 0   | Δ                               |                                     |  |
| 享門英語特別演習  |       | 1  | 0   | 0    | 0       |                |                |               |  |                 | 0   |                                | 0              |  |                                |  |   |                                 | 0                                   |  |
| 也球圈生命物質科学系特論  |       | 2  | 0   | 0    | 0       |                | ★(理科)          |               |  |                 | 0   |                                | 0              |  |                                |  | 0   | Δ                               |                                     |  |
| 上物科学特別講究 I  |       | 2  | 0   |      |         |                |                |               | 0  | Ö               |   |                                |                |  |                                |  |   |                                 |                                     |  |
| 上物科学特別講究Ⅱ<br>上物科学ゼミナールⅠ                                     |       | 2  | 0   |      |         |                |                |               | 0  | 0               |   |                                |                |  |                                |  |   |                                 |                                     |  |
| E物科学ゼミナール I   |       | 2  | 0   |      |         |                |                |               | 0  | 8               |   |                                |                | 1  |                                |  |   |                                 |                                     | 1  |
| E物件子でミナール II<br>E学特別講究 I                                    |       | 2  | - V | 0    |         |                |                |               | 9  |                 | 1   |                                | 0              | 0  |                                |  |   |                                 |                                     |  |
| 上学特別講究Ⅱ   |       | 2  |     | 0    |         |                |                |               | İ  | İ               | İ   |                                | 0              | ŏ  |                                |  |   |                                 |                                     | l  |
| ビ学ゼミナール I   |       | 2  |     | 0    |         | 7単位以上          |                |               |  |                 |   |                                |                | 0  | 0                              |  |   |                                 |                                     |  |
| ヒ学ゼミナールⅡ  |       | 2  |     | 0    |         | 1 年12 以上       |                |               |  |                 |   |                                |                | 0  | 0                              |  |   |                                 |                                     |  |
| 也球科学特別講究 I  |       | 2  |     |      | 0       |                |                |               |  |                 |   |                                |                |  |                                |  | 0   | Δ                               |                                     | 0  |
| 也球科学特別講究Ⅱ   |       | 2  |     |      | 0       |                | A Committee    | -             |  |                 |   |                                |                | <b>.</b>   |                                |  | 0   | <u> </u>                        |                                     |  |
| 也球科学ゼミナール I<br>也球科学ゼミナール II                                 |       | 2  |     |      | 0       |                | ★(理科)          | -             | <del> </del>   | <del> </del>    | -   |                                |                | <del> </del>                                     |                                |  | 0   | 0                               |                                     | 0  |
| B球科子でミナール II<br>ナイエンス特別実習 I                                 |       | 1  | 0   | 0    | 0       |                |                |               |  |                 | (6)   |                                | ^              | 0  | 0                              | 0  | 0   | 0                               | 0                                   | 0  |
| ナイエンス特別実習Ⅱ  |       | 1  | 0   | 0    | 0       |                |                |               |  |                 | 0   |                                | ^              | Ö  | ŏ                              | ŏ  | 00  |                                 | Ö                                   |  |
| - 端科学技術演習 I   |       | 2  | 0   |      |         |                |                |               |  |                 | 0   |                                | _              | Ĭ  | Ŭ                              | Ŭ  |   |                                 | Ŭ                                   |  |
| - 培納科学技術演習Ⅱ   |       | 2  | 0   |      |         |                |                |               |  |                 | 0   |                                |                |  |                                |  |   |                                 |                                     |  |
| 数生物細胞機能学特論  |       | 2  | 0   |      |         |                | ★(理科)          |               |  | 0               |   | 0                              |                |  |                                |  |   |                                 |                                     |  |
| 7子遺伝学特論   |       | 2  | 0   |      |         |                | ★(理科)          |               |  | 0               |   | 0                              |                |  |                                |  |   |                                 |                                     |  |
| <b>中間生物学特論</b>  |       | 2  | 0   |      |         |                | ★(理科)          |               |  | 0               |   | 0                              |                |  |                                |  |   |                                 |                                     |  |
| 分子生殖生物学特論<br>老生遺伝学特論  |       | 2  | 0   |      |         |                | ★(理科)<br>★(理科) |               |  | 0               |   | 0                              |                | 1  |                                |  |   |                                 |                                     | -  |
| で土理(ロチヤ神<br>)子細胞生理学特論                                       |       | 2  | 0   |      |         |                | ★(理科)<br>★(理科) |               |  | 0               |   | Ö                              |                |  |                                |  |   |                                 |                                     |  |
| <b>環境生物学特論</b>  |       | 2  | 0   |      |         |                | ★(理科)          |               |  | 0               |   | ŏ                              |                | 1  |                                |  |   |                                 |                                     |  |
| 和抱生物物理学特論   |       | 2  | Ö   |      |         |                | ★(理科)          |               |  | 0               |   | Ŏ                              |                |  |                                |  |   |                                 |                                     |  |
| 子細胞機能学特論  |       | 2  | 0   |      |         |                | ★(理科)          |               |  | 0               |   | Ö                              |                |  |                                |  |   |                                 |                                     |  |
| #胞增殖分化学特論   |       | 2  | 0   |      |         |                | ★(理科)          |               |  | 0               |   | 0                              |                |  |                                |  |   |                                 |                                     |  |
| 直物生理学特論   |       | 2  | 0   |      |         |                |                |               |  | 0               |   | O.                             |                |  |                                |  |   |                                 |                                     |  |
| 上物科学特論 I  |       | 2  | 0   |      |         |                | ★(理科)          |               |  | 0               |   | Ö                              |                |  |                                |  |   |                                 |                                     |  |
| 上物科学特論Ⅱ<br>上物科学特別講義   |       | ~2 | 0   |      |         |                | ★(理科)          |               |  | 0               |   | 0                              |                |  |                                |  |   |                                 |                                     |  |
| 上初件子刊別講報<br>分析化学特論  |       | 2  | U   | 0    |         |                | ★(理科)          |               |  | •               |   | 0                              |                | 0  | ^                              | 0  |   |                                 |                                     |  |
| お用分析化学特論  |       | 2  |     | 0    |         |                | ★(理科)          |               |  |                 |   |                                |                | 0  | ^                              | ŏ  |   |                                 |                                     |  |
| 七化学特論   |       | 2  |     | 0    |         |                | ★(理科)          |               |  |                 |   |                                |                | 0  | Δ                              | Ö  |   |                                 |                                     |  |
| <b>晚</b> 能表面化学特論  |       | 2  |     | 0    |         |                | ★(理科)          |               |  |                 |   |                                |                | 0  | Δ                              | Ö  |   |                                 |                                     |  |
| <b></b> 肉理有機化学特論  |       | 2  |     | 0    |         |                | ★(理科)          |               |  |                 |   |                                |                | 0  | Δ                              | 0  |   |                                 |                                     |  |
| 9性化学特論  |       | 2  |     | 0    |         |                | ★(理科)          |               |  |                 |   |                                |                | 0  | Δ                              | 0  |   |                                 |                                     |  |
| 機能物質化学特論<br>トクセロクロルの特別                                      |       | 2  |     | 0    |         |                | ★(理科)<br>★(理科) | -             | 1  | 1               |   |                                |                | 0  | Δ                              | 0  |   |                                 |                                     | 1  |
| 主命有機金属化学特論<br>予成反応化学特論                                      |       | 2  |     | 0    |         | 8単位以上          | ★(理科)<br>★(理科) | -             | 1  | 1               | 1   |                                |                | 0  | Δ                              | 0  |   |                                 |                                     | <b> </b>   |
| 界面電子化学特論  |       | 2  |     | 0    |         | 1 11000        | ★(理科)          |               | 1  | 1               | l   |                                |                | 0  | Δ                              | Ö  |   |                                 |                                     | 1  |
| 日体界面電子化学特論  |       | 2  |     | 0    |         |                | ★(理科)          |               |  |                 | İ   |                                |                | 0  | Δ                              | ŏ  |   |                                 |                                     |  |
| <b>叶算化学特論</b>   |       | 2  |     | 0    |         |                | ★(理科)          |               |  |                 | <u> </u>  |                                |                | 0  | Δ                              | Ō  |   |                                 |                                     |  |
| 有機金属反応化学特論  |       | 2  |     | 0    |         |                | ★(理科)          |               |  |                 |   |                                |                | 0  | Δ                              | 0  |   | _                               |                                     |  |
| 固体化学特論  |       | 2  |     | 0    |         |                | ★(理科)          | <u> </u>      |  |                 |   |                                |                | 0  | Δ                              | 0  |   |                                 |                                     |  |
| <b>七端化学特論</b>   |       | 2  |     | 0    |         |                | ★(理科)          | <u> </u>      |  |                 | ļ   |                                |                | 0  | Δ                              | 0  |   |                                 |                                     |  |
| 化学特別講義<br>化石学特論   |       | ~2 |     | 0    | _       |                | ★(理科)          | -             | <del> </del>   | <del> </del>    |   |                                |                | 0  | Δ                              | 0  |   | 6                               |                                     |  |
| th 石字符編<br>信積学特論  |       | 2  |     |      | 0       |                | ★(理科)<br>★(理科) |               |  |                 |   |                                |                | 1  |                                |  | 0   | 0                               |                                     |  |
| F似字符論<br>F石化学特論   |       | 2  |     |      | 0       |                | ★(理科)          | <b> </b>      | <b> </b>   | <b> </b>        | <b> </b>  |                                |                | <b> </b>   |                                |  | Ö   | 0                               |                                     |  |
| 資源物質学特論   |       | 2  |     |      | 0       |                | ★(理科)          |               | 1  | 1               | 1   |                                |                | 1  | 1                              | 1  | ŏ   | 0                               |                                     |  |
| 古晶成長学特論   |       | 2  |     |      | 0       |                | ★(理科)          |               |  |                 |   |                                |                |  |                                |  | Ö   | 0                               |                                     |  |
| 的科学特論   |       | 2  |     |      | 0       |                | ★(理科)          |               |  |                 |   |                                |                |  |                                |  | 0   | 0                               |                                     |  |
| <b>海洋底地質学特論</b>   |       | 2  |     |      | 0       |                | ★(理科)          |               |  |                 |   |                                |                |  |                                |  | 0   | 0                               |                                     |  |
| 也質情報学特論   |       | 2  |     |      | 0       |                | ★(理科)          | -             |  |                 |   |                                |                | <b>.</b>   |                                |  | 0   | 0                               |                                     |  |
|   |       | 2  |     |      | 0       |                | ★(理科)<br>★(理科) | -             |  |                 |   |                                |                | <del>                                     </del> |                                |  | 0   | 0                               |                                     | <b> </b>   |
| 変成岩岩石学特論  |       | 2  |     |      | 0       |                | ★(理科)<br>★(理科) | <b> </b>      | <b> </b>   | <b> </b>        | <b> </b>  |                                |                | <del>                                     </del> |                                |  | 0   | 0                               |                                     | <del>                                     </del> |
| <b>以</b> 験岩石力学特論  |       | 2  |     |      | 0       |                | ★(理科)<br>★(理科) |               |  |                 |   |                                |                | 1  |                                |  | 0   | 0                               |                                     |  |
| 以験岩石力学特論<br>寸加体地質学特論  |       |    |     |      |         |                | A CETT         |               |  |                 |   |                                |                | +  |                                |  | $\sim$  | ·                               |                                     |  |
| <b>以</b> 験岩石力学特論  |       | 2  |     |      | 0       |                |                |               |  |                 |   |                                |                |  |                                |  |   |                                 | 0                                   | 0  |
| 以験岩石力学特論<br>対加体地質学特論<br>5用地質学特論<br>長先端地球科学特論Ⅰ<br>最先端地球科学特論Ⅱ |       |    |     |      | 0       |                |                |               |  |                 |   |                                |                |  |                                |  |   |                                 | 0                                   | 0  |
| 以験岩石力学特論<br>対加体地質学特論<br>5.用地質学特論<br>最先端地球科学特論 I             | 1-    | 2  | 0   | 0    | 0 0     | 6単位            |                |               |  |                 |   | 0                              |                | 0  | 0                              | 6  | 0   | 0                               |                                     |  |