

2023年度カリキュラムマップ
(化学専攻 博士前期課程)

◎ : DPと最も関連がある科目 (一つのみ)
● : DPと関連がある科目

| NO | 科目区分 | 科目ナンバー | 授業科目の名称 | 配当年次 | 前・後期の別 | 単位数 | | | 知識・理解 | | 思考・判断 | 関心・意欲 | 態度 | 技能・表現 | |
|--------|------|--------|------------|------|--------|-----|----|----|---|--|--|--|---------------------------|---|---------------------------------|
| | | | | | | 必修 | 選択 | 自由 | DP1 | DP2 | DP3 | DP4 | DP5 | DP6 | DP7 |
| | | | | | | | | | 化学分野の論文・資料の検索を通して、専門分野の研究動向を調べ、研究の背景と、研究計画の意味を理解している。 | 化学分野の研究手法に必要な実験技術を有し、実験結果を信頼性のある方法で解析することができる。 | 文献検索や学会活動を通して専門分野の研究動向を調べ、自らの研究の位置を判断できる科学的思考を有している。 | 自らの研究に関連する研究報告例と対比しながら、着実に研究を進める関心の継続が有り、研究を発展させる意欲を、研究手法の工夫として実践している。 | 高い倫理観をもって実験・研究を進めることができる。 | 策定された研究手法のもとに着実に実験を進め、信頼性のある分析を経て、研究成果を挙げている。 | 研究成果が、論文発表や学会発表により、客観的に評価されている。 |
| 研究科目 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | 5000 | 無機化学特論A | 1 | 前期 | | 2 | | ◎ | | ● | ● | | | |
| 2 | | 6000 | 無機化学特論B | 1 | 後期 | | 2 | | ● | | ◎ | ● | | | |
| 3 | | 5500 | 無機化学演習・実験A | 2 | 前期 | | 2 | | | | ◎ | ● | | ● | |
| 4 | | 6500 | 無機化学演習・実験B | 2 | 後期 | | 2 | | | | ● | ● | | ◎ | |
| 5 | | 5010 | 無機化学特論C | 1 | 前期 | | 2 | | ◎ | | ● | ● | | | |
| 6 | | 6010 | 無機化学特論D | 1 | 後期 | | 2 | | ● | | ◎ | ● | | | |
| 7 | | 5510 | 無機化学演習・実験C | 2 | 前期 | | 2 | | | | ◎ | ● | | ● | |
| 8 | | 6510 | 無機化学演習・実験D | 2 | 後期 | | 2 | | | | ● | ● | | ◎ | |
| 9 | | 5020 | 有機化学特論A | 1 | 前期 | | 2 | | ◎ | | ● | ● | | | |
| 10 | | 6020 | 有機化学特論B | 1 | 後期 | | 2 | | ● | | ◎ | ● | | | |
| 11 | | 5520 | 有機化学演習・実験A | 2 | 前期 | | 2 | | | | ◎ | ● | | ● | |
| 12 | | 6520 | 有機化学演習・実験B | 2 | 後期 | | 2 | | | | ● | ● | | ◎ | |
| 13 | | 5030 | 有機化学特論C | 1 | 前期 | | 2 | | ◎ | | ● | ● | | | |
| 14 | | 6030 | 有機化学特論D | 1 | 後期 | | 2 | | ● | | ◎ | ● | | | |
| 15 | | 5530 | 有機化学演習・実験C | 2 | 前期 | | 2 | | | | ◎ | ● | | ● | |
| 16 | | 6530 | 有機化学演習・実験D | 2 | 後期 | | 2 | | | | ● | ● | | ◎ | |
| 17 | | 5040 | 物理化学特論A | 1 | 前期 | | 2 | | ◎ | | ● | ● | | | |
| 18 | | 6040 | 物理化学特論B | 1 | 後期 | | 2 | | ● | | ◎ | ● | | | |
| 19 | | 5540 | 物理化学演習・実験A | 2 | 前期 | | 2 | | | | ◎ | ● | | ● | |
| 20 | | 6540 | 物理化学演習・実験B | 2 | 後期 | | 2 | | | | ● | ● | | ◎ | |
| 21 | | 5050 | 分析化学特論A | 1 | 前期 | | 2 | | ◎ | | ● | ● | | | |
| 22 | | 6050 | 分析化学特論B | 1 | 後期 | | 2 | | ● | | ◎ | ● | | | |
| 23 | | 5550 | 分析化学演習・実験A | 2 | 前期 | | 2 | | | | ◎ | ● | | ● | |
| 24 | | 6550 | 分析化学演習・実験B | 2 | 後期 | | 2 | | | | ● | ● | | ◎ | |
| 25 | | 5060 | 生化学特論A | 1 | 前期 | | 2 | | ◎ | | ● | ● | | | |
| 26 | | 6060 | 生化学特論B | 1 | 後期 | | 2 | | ● | | ◎ | ● | | | |
| 27 | | 5560 | 生化学演習・実験A | 2 | 前期 | | 2 | | | | ◎ | ● | | ● | |
| 28 | | 6560 | 生化学演習・実験B | 2 | 後期 | | 2 | | | | ● | ● | | ◎ | |
| 29 | | 5070 | 生化学特論C | 1 | 前期 | | 2 | | ◎ | | ● | ● | | | |
| 30 | | 6070 | 生化学特論D | 1 | 後期 | | 2 | | ● | | ◎ | ● | | | |
| 31 | | 5570 | 生化学演習・実験C | 2 | 前期 | | 2 | | | | ◎ | ● | | ● | |
| 32 | | 6570 | 生化学演習・実験D | 2 | 後期 | | 2 | | | | ● | ● | | ◎ | |
| 33 | | 5080 | 生物物理特論A | 1 | 前期 | | 2 | | ◎ | | ● | ● | | | |
| 34 | | 6080 | 生物物理特論B | 1 | 後期 | | 2 | | ● | | ◎ | ● | | | |
| 35 | | 5580 | 生化学演習・実験E | 2 | 前期 | | 2 | | | | ◎ | ● | | ● | |
| 36 | | 6580 | 生化学演習・実験F | 2 | 後期 | | 2 | | | | ● | ● | | ◎ | |
| 論文指導科目 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | | 5900 | 化学研究 1 | 1 | 前期 | | 2 | | ● | | ● | ◎ | ◎ | | ◎ |
| 38 | | 5910 | 化学研究 2 | 1 | 後期 | | 2 | | ● | | ● | ◎ | ◎ | | ◎ |
| 39 | | 6900 | 化学研究 3 | 2 | 前期 | | 2 | | ● | | ● | ◎ | ◎ | | ◎ |
| 40 | | 6910 | 化学研究 4 | 2 | 後期 | | 2 | | ● | | ● | ◎ | ◎ | | ◎ |
| 計 | | | | | | 8 | 72 | 0 | | | | | | | |

化学専攻 博士前期課程 カリキュラムツリー

| 学年 期 | 知識・理解 | | 思考・判断 | 関心・意欲 | 態度 | 技能・表現 | | | | | | | | | | | |
|-------------|--|--|--|--|---------------------------|--|---------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|------------|--------|------------|--------|
| | DP1 | DP2 | DP3 | DP4 | DP5 | DP6 | DP7 | | | | | | | | | | |
| 学年 期 | 化学分野の論文・資料の検索を通して、専門分野の研究動向を調べ、研究の背景と、研究計画の意味を理解している。 | 化学分野の研究手法に必要な実験技術を有し、実験結果を信頼性のある方法で解析することができる。 | 文献検索や学会活動を通して専門分野の研究動向を調べ、自らの研究の位置を判断できる科学的思考を有している。 | 自らの研究に関連する研究報告例と対比しながら、着実に研究を進める関心の継続が有り、研究を進展させる意欲を、研究手法の工夫として実践している。 | 高い倫理観をもって実験・研究を進めることができる。 | 策定された研究手法のもとに着実に実験を進め、信頼性のある分析を経て、研究成果を挙げている。 | 研究成果が、論文発表や学会発表により、客観的に評価されている。 | | | | | | | | | | |
| 2 後 | | | | | 化学研究 4 | <div style="border: 2px solid red; padding: 5px;"> <table border="1"> <tr> <td>無機化学演習・実験 B</td> <td>物理化学演習・実験 B</td> </tr> <tr> <td>無機化学演習・実験 D</td> <td>分析化学演習・実験 B</td> </tr> <tr> <td>有機化学演習・実験 B</td> <td>生化学演習・実験 B</td> </tr> <tr> <td>有機化学演習・実験 D</td> <td>生化学演習・実験 D</td> </tr> <tr> <td></td> <td>生化学演習・実験 F</td> </tr> </table> </div> | 無機化学演習・実験 B | 物理化学演習・実験 B | 無機化学演習・実験 D | 分析化学演習・実験 B | 有機化学演習・実験 B | 生化学演習・実験 B | 有機化学演習・実験 D | 生化学演習・実験 D | | 生化学演習・実験 F | 化学研究 4 |
| | 無機化学演習・実験 B | 物理化学演習・実験 B | | | | | | | | | | | | | | | |
| 無機化学演習・実験 D | 分析化学演習・実験 B | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 有機化学演習・実験 B | 生化学演習・実験 B | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 有機化学演習・実験 D | 生化学演習・実験 D | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 生化学演習・実験 F | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 前 | | <div style="border: 2px solid red; padding: 5px;"> <table border="1"> <tr> <td>無機化学演習・実験 A</td> <td>物理化学演習・実験 A</td> </tr> <tr> <td>無機化学演習・実験 C</td> <td>分析化学演習・実験 A</td> </tr> <tr> <td>有機化学演習・実験 A</td> <td>生化学演習・実験 A</td> </tr> <tr> <td>有機化学演習・実験 C</td> <td>生化学演習・実験 C</td> </tr> <tr> <td></td> <td>生化学演習・実験 E</td> </tr> </table> </div> | 無機化学演習・実験 A | 物理化学演習・実験 A | 無機化学演習・実験 C | 分析化学演習・実験 A | 有機化学演習・実験 A | 生化学演習・実験 A | 有機化学演習・実験 C | 生化学演習・実験 C | | 生化学演習・実験 E | | | 化学研究 3 | | 化学研究 3 |
| 無機化学演習・実験 A | 物理化学演習・実験 A | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 無機化学演習・実験 C | 分析化学演習・実験 A | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 有機化学演習・実験 A | 生化学演習・実験 A | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 有機化学演習・実験 C | 生化学演習・実験 C | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 生化学演習・実験 E | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 後 | | | <div style="border: 2px solid red; padding: 5px;"> <table border="1"> <tr> <td>無機化学特論 B</td> <td>物理化学特論 B</td> </tr> <tr> <td>無機化学特論 D</td> <td>分析化学特論 B</td> </tr> <tr> <td>有機化学特論 B</td> <td>生化学特論 B</td> </tr> <tr> <td>有機化学特論 D</td> <td>生化学特論 D</td> </tr> <tr> <td></td> <td>生物物理特論 B</td> </tr> </table> </div> | 無機化学特論 B | 物理化学特論 B | 無機化学特論 D | 分析化学特論 B | 有機化学特論 B | 生化学特論 B | 有機化学特論 D | 生化学特論 D | | 生物物理特論 B | | 化学研究 2 | | 化学研究 2 |
| | 無機化学特論 B | 物理化学特論 B | | | | | | | | | | | | | | | |
| 無機化学特論 D | 分析化学特論 B | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 有機化学特論 B | 生化学特論 B | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 有機化学特論 D | 生化学特論 D | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 生物物理特論 B | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 前 | <div style="border: 2px solid red; padding: 5px;"> <table border="1"> <tr> <td>無機化学特論 A</td> <td>物理化学特論 A</td> </tr> <tr> <td>無機化学特論 C</td> <td>分析化学特論 A</td> </tr> <tr> <td>有機化学特論 A</td> <td>生化学特論 A</td> </tr> <tr> <td>有機化学特論 C</td> <td>生化学特論 C</td> </tr> <tr> <td></td> <td>生物物理特論 A</td> </tr> </table> </div> | 無機化学特論 A | 物理化学特論 A | 無機化学特論 C | 分析化学特論 A | 有機化学特論 A | 生化学特論 A | 有機化学特論 C | 生化学特論 C | | 生物物理特論 A | | | | 化学研究 1 | | 化学研究 1 |
| 無機化学特論 A | 物理化学特論 A | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 無機化学特論 C | 分析化学特論 A | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 有機化学特論 A | 生化学特論 A | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 有機化学特論 C | 生化学特論 C | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 生物物理特論 A | | | | | | | | | | | | | | | | |