カリキュラム・マップ

【ワークシート：DP・CPの対応関係及び学習の内容・方法】

物理系学士教育プログラム

ディプロマ・ポリシー（DP）

（1）学習教育目標【A】

普遍的知識、柔軟な論理的思考力、問題解決能力、普遍的考え方を身に付け、社会の変化・発展に柔軟に対応でき、人類の幸福と社会の進展に貢献できる能力を身に付ける。

⇔

カリキュラム・ポリシー（CP）

（2）学習教育目標【A】を達成するための取組
〈授業の構成（教育内容・方法）、科目間の順次性・関連性、科目名〉

「共通教育」では社会人として必要な教養を身に付け、人間としての視野を広げるとともに専門を学ぶための基礎力を養う。

（3）学習教育目標【A】を達成するために履修する科目一覧

区分（選択式）	科目番号	科目名または領域名	単位	受講年次（選択式）	学期（選択式）	授業形態（選択式）
必修（共通）		英語	8	1～2年次		
自由選択（共通）		英語以外の1つの外国語	4	1～2年次		
自由選択（共通）		健康運動系科目	2	1～2年次		
自由選択（共通）		人文系科目	2	1～3年次		
自由選択（共通）		社会系科目	2	1～3年次		
自由選択（共通）		総合科目＋琉大特色・地域創生科目＋キャリア関係科目	2	1～3年次		

初年次 → 高年次

合計単位数　20

カリキュラム・マップ

【ワークシート：DP・CPの対応関係及び学習の内容・方法】

物理系学士教育プログラム

ディプロマ・ポリシー（DP）

（1）学習教育目標【B】

力学的な現象や電磁気学的な現象、原子などのミクロな振舞いを基礎法則に基づいて理解できる能力を身に付ける。

⇔

カリキュラム・ポリシー（CP）

（2）学習教育目標【B】を達成するための取組
〈授業の構成（教育内容・方法）、科目間の順次性・関連性、科目名〉

「共通教育」では専門を学ぶための基礎力を養う。
1年次後期からは、専門科目として物理学の基盤をなす、力学、電磁気学、量子力学、熱力学、統計力学、物理学実験等を学ぶ。

（3）学習教育目標【B】を達成するために履修する科目一覧

区分（選択式）	科目番号	科目名または領域名	単位	受講年次（選択式）	学期（選択式）	授業形態（選択式）
必修（共通）	先31	物理学Ⅰ	2	1年次	前期	講義
必修（共通）	先33	物理学実験	1	1年次	前期	実験
必修（共通）	先32	物理学Ⅱ	2	1年次	後期	講義
必修（専門）	理共101	基礎ゼミⅠ	1	1年次	前期	その他
必修（専門）	理共102	基礎ゼミⅡ	1	1年次	前期	その他
必修（専門）	物物201	力学	2	1年次	後期	講義
自由選択（専門）	物物101	物理学基礎演習Ⅰ	2	1年次	前期	演習
自由選択（専門）	物物102	物理学基礎演習Ⅱ	2	1年次	後期	演習
必修（専門）	物物205	電磁気学Ⅰ	2	2年次	前期	講義
必修（専門）	物物202	解析力学	2	2年次	後期	講義
必修（専門）	物物206	電磁気学Ⅱ	2	2年次	後期	講義
必修（専門）	物物207	物理実験学	2	2年次	前期	講義
必修（専門）	物物208	物理実験Ⅱ	2	2年次	後期	実験
自由選択（専門）	物物211	力学演習	2	2年次	前期	演習
自由選択（専門）	物物215	電磁気学演習Ⅰ	2	2年次	前期	演習
自由選択（専門）	物物212	解析力学演習	2	2年次	後期	演習
自由選択（専門）	物物216	電磁気学演習Ⅱ	2	2年次	後期	演習
自由選択（専門）	物物222	原子物理学	2	2年次	後期	講義
自由選択（専門）	物物328	波動論	2	2年次	前期	講義
自由選択（専門）	物物427	物理学トピックスⅠ	2	2～4年次	後期	講義
自由選択（専門）	物物428	物理学トピックスⅡ	2	2～4年次	後期	講義
必修（専門）	物物301	初等量子力学	2	3年次	前期	講義
必修（専門）	物物303	熱力学	2	3年次	前期	講義
必修（専門）	物物305	物理実験Ⅲ	2	3年次	前期	実験
必修（専門）	物物302	量子力学	2	3年次	後期	講義
必修（専門）	物物304	統計力学	2	3年次	後期	講義
自由選択（専門）	物物323	相対論	2	3年次	前期	講義
自由選択（専門）	物物312	量子力学演習	2	3年次	後期	演習
自由選択（専門）	物物314	統計力学演習	2	3年次	後期	演習
自由選択（専門）	物物325	光学	2	3年次	後期	講義

初年次

カリキュラム・マップ

【ワークシート：DP・CPの対応関係及び学習の内容・方法】

物理系学士教育プログラム

必修（専門）	物物401	卒業研究Ⅰ	4	4年次	前期	その他
必修（専門）	物物402	卒業研究Ⅱ	4	4年次	後期	その他
自由選択（専門）	物物421	量子力学特論	2	4年次	前期	講義
自由選択（専門）	物物423	統計力学特論	2	4年次	前期	講義
自由選択（専門）	物物429	物性論	2	4年次	前期	講義

高年次

合計単位数　71

カリキュラム・マップ

【ワークシート：DP・CPの対応関係及び学習の内容・方法】

物理系学士教育プログラム

ディプロマ・ポリシー（DP）

（1）学習教育目標【C】

基本的な計測技術、計算機利用技術を身に付ける。

カリキュラム・ポリシー（CP）

（2）学習教育目標【C】を達成するための取組
〈授業の構成（教育内容・方法）、科目間の順次性・関連性、科目名〉

物理学実験、物理実験Ⅱ、物理実験Ⅲなどにより、実験技術を身に付ける。
計算機関連科目によってコンピューターに対する技能や知識を高める。
数学関連科目によって数学の基礎や技術を身に付ける。

（3）学習教育目標【C】を達成するために履修する科目一覧

区分（選択式）	科目番号	科目名または領域名	単位	受講年次（選択式）	学期（選択式）	授業形態（選択式）
必修（共通）	先33	物理学実験	1	1年次	前期	実験
自由選択（共通）	情01	情報科学演習	2	1～4年次	前期/後期	演習
必修（共通）	先11	微分積分学STⅠ	2	1年次	前期	講義
必修（共通）	先12	微分積分学STⅡ	2	1年次	後期	講義
必修（専門）	物物204	物理数学Ⅱ	2	1年次	後期	講義
自由選択（専門）	理共104	自然科学のための数学Ⅰ	2	1年次	前期	講義
自由選択（専門）	理共105	自然科学のための数学Ⅱ	2	1年次	後期	講義
必修（専門）	物物203	物理数学Ⅰ	2	2年次	前期	講義
必修（専門）	物物207	物理実験学	2	2年次	前期	講義
必修（専門）	物物208	物理実験Ⅱ	2	2年次	後期	実験
自由選択（専門）	物物132	プログラミング入門	2	2年次	前期	講義
自由選択（専門）	物物122	エレクトロニクス入門	2	2年次	後期	講義
自由選択（専門）	物物231	数値解析演習Ⅰ	2	2年次	後期	演習
自由選択（専門）	物物322	物理数学Ⅳ	2	2年次	後期	講義
必修（専門）	物物305	物理実験Ⅲ	2	3年次	前期	実験
自由選択（専門）	物物329	数値解析演習Ⅱ	2	3年次	前期	演習
自由選択（専門）	物物333	計算物理学	2	3年次	後期	講義
自由選択（専門）	物物344	物理実験Ⅳ	1	3年次	後期	実験
自由選択（専門）	物物321	物理数学Ⅲ	2	3年次	前期	講義
必修（専門）	物物401	卒業研究Ⅰ	4	4年次	前期	その他
必修（専門）	物物402	卒業研究Ⅱ	4	4年次	後期	その他

合計単位数　44

初年次 → 高年次

カリキュラム・マップ

【ワークシート：DP・CPの対応関係及び学習の内容・方法】

物理系学士教育プログラム

ディプロマ・ポリシー（DP）

（1）学習教育目標【D】

基本的なプレゼンテーション能力を身に付ける。

カリキュラム・ポリシー（CP）

（2）学習教育目標【D】を達成するための取組
〈授業の構成（教育内容・方法）、科目間の順次性・関連性、科目名〉

演習科目における解答発表や、実験科目の発表会や卒業研究の研究発表会における発表を行うことにより、プレゼンテーション能力を身に付ける。

（3）学習教育目標【D】を達成するために履修する科目一覧

区分（選択式）	科目番号	科目名または領域名	単位	受講年次（選択式）	学期（選択式）	授業形態（選択式）
必修（共通）	先33	物理学実験	1	1年次	前期	実験
自由選択（専門）	物物101	物理学基礎演習Ⅰ	2	1年次	前期	演習
自由選択（専門）	物物102	物理学基礎演習Ⅱ	2	1年次	後期	演習
必修（専門）	物物208	物理実験Ⅱ	2	2年次	後期	実験
自由選択（専門）	物物215	電磁気学演習Ⅰ	2	2年次	前期	演習
自由選択（専門）	物物216	電磁気学演習Ⅱ	2	2年次	後期	演習
自由選択（専門）	物物211	力学演習	2	2年次	前期	演習
自由選択（専門）	物物212	解析力学演習	2	2年次	後期	演習
自由選択（専門）	物物231	数値解析演習Ⅰ	2	2年次	後期	演習
必修（専門）	物物305	物理実験Ⅲ	2	3年次	前期	実験
自由選択（専門）	物物344	物理実験Ⅳ	1	3年次	後期	実験
自由選択（専門）	物物311	初等量子力学演習	2	3年次	前期	演習
自由選択（専門）	物物312	量子力学演習	2	3年次	後期	演習
自由選択（専門）	物物313	熱力学演習	2	3年次	前期	演習
自由選択（専門）	物物314	統計力学演習	2	3年次	後期	演習
自由選択（専門）	物物329	数値解析演習Ⅱ	2	3年次	前期	演習
必修（専門）	物物401	卒業研究Ⅰ	4	4年次	前期	その他
必修（専門）	物物402	卒業研究Ⅱ	4	4年次	後期	その他

合計単位数　38

初年次 → 高年次

カリキュラム・マップ

【ワークシート：DP・CPの対応関係及び学習の内容・方法】

物理系学士教育プログラム

ディプロマ・ポリシー（DP）

（1）学習教育目標【E】

現代物理学の知識に基づいて自然現象や物質の性質を探求する能力を身に付ける。

⇔

カリキュラム・ポリシー（CP）

（2）学習教育目標【E】を達成するための取組
〈授業の構成（教育内容・方法）、科目間の順次性・関連性、科目名〉

3年次までに修得した基礎学力を基に4年次では、基礎物理学、物性理論、物性実験の3分野の各研究室に所属し、卒業研究を行う。卒業研究では、セミナーによって、その分野の物理学の知識を身に付け、研究、成果の発表、まとめを通して、論理的思考力、洞察力、発想力、独創性等を身に付ける。

（3）学習教育目標【E】を達成するために履修する科目一覧

区分（選択式）	科目番号	科目名または領域名	単位	受講年次（選択式）	学期（選択式）	授業形態（選択式）
必修（専門）	物物401	卒業研究Ⅰ	4	4	前期	その他
必修（専門）	物物402	卒業研究Ⅱ	4	4	後期	その他
自由選択（専門）	物物421	量子力学特論	2	4	前期	講義
自由選択（専門）	物物423	統計力学特論	2	4	前期	講義
自由選択（専門）	物物429	物性論	2	4	前期	講義

初年次 → 高年次

合計単位数　14