

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】

数理科学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】

本学の理念に基づき、諸科学の基礎としての数理科学を学ぶ。

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>

1年次では数学の基礎科目である「微分積分学」と「線形代数学」を学び、「数学序論」という、高校数学と大学数学のギャップを埋め、大学数学への入門となる科目を学ぶ。さらに少人数で行う「基礎ゼミ」を通して、数学の勉強方法の基礎を学ぶ。2年次では、講義と演習により代数学・幾何学・解析学の基礎理論を身に付ける。3年次になると、さらに現代数学のさまざまな理論を学びながら、自分の興味ある分野を見つけていく。4年次では、卒業研究で少人数のゼミ形式により自分の学びたい専門を深める。

講義科目では、主に記述式試験により、学習した知識の理解度を測る。演習科目では、問題の解き具合や演習への参加意欲などを評価する。基礎ゼミや卒業研究などゼミ形式の科目では、発表時における準備の度合い・説明の分かりやすさ・質問に対する応答の仕方などを総合的に評価する。

(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)	先03	線形代数学I	2	1年次	前期	講義
必修(共通)	先04	線形代数学II	2	1年次	後期	講義
必修(共通)	先05	線形代数学演習I	2	1年次	前期	演習
必修(共通)	先06	線形代数学演習II	2	1年次	後期	演習
必修(共通)	先13	微分積分学ADI	2	1年次	前期	講義
必修(共通)	先14	微分積分学ADII	2	1年次	後期	講義
必修(専門)	理共101	基礎ゼミ(数理科学)	1	1年次	前期	演習
必修(専門)	理共102	基礎ゼミII(数理科学)	1	1年次	後期	演習
必修(専門)	数理101	数学序論I	2	1年次	前期	講義
必修(専門)	数理102	数学序論II	2	1年次	後期	講義
必修(専門)	数理105	数学序論演習I	2	1年次	前期	演習
必修(専門)	数理106	数学序論演習II	2	1年次	後期	演習
必修(専門)	数理211	代数学序論I	2	2年次	前期	講義
必修(専門)	数理215	代数学序論演習I	2	2年次	前期	演習
必修(専門)	数理221	幾何学序論I	2	2年次	前期	講義
必修(専門)	数理225	幾何学序論演習I	2	2年次	前期	演習
必修(専門)	数理231	解析学序論I	2	2年次	前期	講義
必修(専門)	数理235	解析学序論演習I	2	2年次	前期	演習
選択必修(専門)	数理212	代数学序論II	2	2年次	後期	講義
選択必修(専門)	数理216	代数学序論演習II	2	2年次	後期	演習
選択必修(専門)	数理222	幾何学序論II	2	2年次	後期	講義
選択必修(専門)	数理226	幾何学序論演習II	2	2年次	後期	演習
選択必修(専門)	数理232	解析学序論II	2	2年次	後期	講義
選択必修(専門)	数理236	解析学序論演習II	2	2年次	後期	演習
選択必修(専門)	数理311	代数学I	2	3年次	前期	講義
選択必修(専門)	数理321	幾何学I	2	3年次	前期	講義
選択必修(専門)	数理331	解析学I	2	3年次	前期	講義
選択必修(専門)	数理341	関数解析学I	2	3年次	前期	講義
選択必修(専門)	数理351	確率統計学I	2	3年次	前期	講義
選択必修(専門)	数理361	計算機概論I	2	2~3年次	前期/後期	講義+演習
必修(専門)	数理403	卒業研究I	6	4年次	前期	その他
必修(専門)	数理404	卒業研究II	6	4年次	後期	その他

合計単位数 70

初年次

高年次

ディプロマ・ポリシー(DP)

(1) 学習教育目標【B】

数学の専門基礎に関する文献を読みこなせる力を養い、情報化社会に資するため、数学の理論の応用ができる力を身に付ける。

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>

1、2年次の数学の基礎科目の理解を土台にして、3年次には現代数学のさまざまな理論を学びながら、代数・幾何・解析などの基礎理論や統計学・計算機などの応用数理の中から自分の興味ある分野を見つけていく。4年次では、少人数のゼミ形式による卒業研究で専門書や論文などの文献を読みこなし、その知識を様々な問題に応用できる力を身に付ける。

講義科目では、主に記述式試験により、学習した知識の理解度を測る。演習科目では、問題の解き具合や演習への参加意欲などを評価する。基礎ゼミや卒業研究などゼミ形式の科目では、発表時における準備の度合い・説明の分かりやすさ・質問に対する応答の仕方などを総合的に評価する。

(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)
自由選択(専門)	数理203	特別講義I	2	1~4年次	前期/後期	講義
自由選択(専門)	数理207	数学講読I	2	2~3年次	前期/後期	演習
自由選択(専門)	数理208	数学講読II	2	2~3年次	前期/後期	演習
自由選択(専門)	数理309	数学講読III	2	2~3年次	前期/後期	演習
自由選択(専門)	数理310	数学講読IV	2	2~3年次	前期/後期	演習
自由選択(専門)	数理204	特別講義II	2	2~4年次	前期/後期	講義
自由選択(専門)	数理205	特別講義III	2	2~4年次	前期/後期	講義
自由選択(専門)	数理206	特別講義IV	2	2~4年次	前期/後期	講義
自由選択(専門)	数理303	特別講義V	2	2~4年次	前期/後期	講義
自由選択(専門)	数理304	特別講義VI	2	2~4年次	前期/後期	講義
自由選択(専門)	数理305	特別講義VII	2	2~4年次	前期/後期	講義
自由選択(専門)	数理306	特別講義VIII	2	2~4年次	前期/後期	講義
自由選択(専門)	数理307	特別講義IX	2	2~4年次	前期/後期	講義
自由選択(専門)	数理308	特別講義X	2	2~4年次	前期/後期	講義
自由選択(専門)	数理353	保険数学I	2	2~4年次	前期/後期	講義
自由選択(専門)	数理354	保険数学II	2	2~4年次	前期/後期	講義
自由選択(専門)	数理355	保険数学III	2	2~4年次	前期/後期	講義
自由選択(専門)	数理356	保険数学IV	2	2~4年次	前期/後期	講義
自由選択(専門)	数理312	代数学II	2	3年次	後期	講義
自由選択(専門)	数理322	幾何学II	2	3年次	後期	講義
自由選択(専門)	数理332	解析学II	2	3年次	後期	講義
自由選択(専門)	数理342	関数解析学II	2	3年次	後期	講義
自由選択(専門)	数理352	確率統計学II	2	3年次	後期	講義
自由選択(専門)	数理362	計算機概論II	2	3~4年次	後期	講義+演習
自由選択(専門)	数理371	計算機言語I	2	3~4年次	前期/後期	講義+演習
自由選択(専門)	数理372	計算機言語II	2	3~4年次	前期/後期	講義+演習
自由選択(専門)	数理373	組合せ論	2	3~4年次	前期/後期	講義
自由選択(専門)	数理411	代数学III	2	3~4年次	前期	講義
自由選択(専門)	数理412	代数学IV	2	3~4年次	後期	講義
自由選択(専門)	数理413	代数学特論I	2	3~4年次	前期/後期	講義
自由選択(専門)	数理414	代数学特論II	2	3~4年次	前期/後期	講義
自由選択(専門)	数理421	幾何学III	2	3~4年次	前期	講義
自由選択(専門)	数理422	幾何学IV	2	3~4年次	後期	講義
必修(専門)	数理403	卒業研究I	6	4年次	前期	その他
必修(専門)	数理404	卒業研究II	6	4年次	後期	その他

合計単位数 78

初年次

高年次





