

3つのポリシーの相関及び授業科目との関係

【資料1】

ディプロマ・ポリシーに掲げる学修成果

【本学学士課程共通】
コミュニケーション力、批判的・創造的
思考力、データ・情報リテラシー、広い
視野と国際性、心身の健康と人間性・
倫理性、協働性・主体性・自律性

【DP1】
データサイエンスを理解し活用で
きる能力を身につけている

【DP2】
地球規模課題解決の観点から、自然
科学、人文社会科学を理解し活用
できる能力を身につけている

【DP3】
環境学を理解し地球規模課題解決
のために活用できる能力を身に付
けている

【DP4】
多様な他者に敬意を払いつつ円滑
なコミュニケーションをとる能力を
身につけている

【DP5】
日本文化や伝統の理解を通じた多
様な価値観に基づき思考する能力
を身につけている

**【CP3】 →本学学士課程共通の汎用コンピテンスを涵養する科
目の配置に関する方針**
本学で定める共通科目として必要な総合科目3科目、体育、外国
語、情報リテラシーとデータサイエンスを配当し、本学学士課程に
おいて共通に修得すべき能力を涵養する。

**【CP1-1】 →DP1～DP5に対応する科目群(PBL科目を除く)
の設定方針**
人文社会科学の基礎、日本文化と社会の理解、自然科学の基礎、
データサイエンスの基礎学理となる数学やプログラミング、統計の
基礎と応用に関する授業科目を設定する。

【CP1-2】 →DP1の教育課程への具体化の方針
特に、データサイエンスを基軸として思考・実践できるようにするための配慮として、情報リテラシー
及びデータサイエンスを1年次に配当した後、これらの科目で修得した内容を、課題解決型学修を行
う科目で利用・応用するようにして経験を積むことでデータサイエンスを深く理解するためのレディ
ネスを涵養し、3年次でデータサイエンスに関連して基礎となる数学を配置することで理解を深めら
れるようにする。

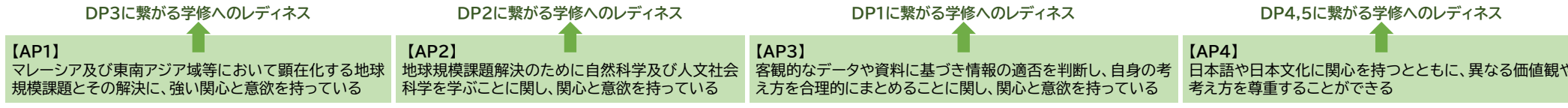
1前	1後	2前	2後	3前	3後	4前・後
ファーストイヤーセミナー 学問への誘い	社会と職業	自然科学基礎I 人文社会科学基礎I	自然科学基礎II 人文社会科学基礎II	自然科学通論I 人文社会科学通論I	自然科学通論II 人文社会科学通論II	
基礎体育	応用体育					
研究日本語基礎I-A 研究日本語基礎I-B	研究日本語基礎II-A 研究日本語基礎II-B	日本語と学問I	日本語と学問II	日本文化コミュニケーションI	日本文化コミュニケーション II	
情報リテラシー(講義) 情報リテラシー(演習)	データサイエンス			データサイエンスのための線 形代数 データサイエンスのための解 析学	データサイエンスのためのシ ステム理論	
統計学基礎	実践統計					
時事課題論考演習I	時事課題論考演習II	時事課題解析演習I	時事課題解析演習II	時事課題解決法提案演習I	時事課題解決法提案演習II	卒業研究
Philosophy and Current Issues, Appreciation of Ethics and Civilisations, Malay Language Communication II, National Language A						

**【CP6】 →学修
成果の評価に関
する方針**
課題解決型学修
を行う科目及び
卒業研究の各年
次末において、
学修成果を報告
する発表会を
実施する。各学
生には、学修成
果が可視化でき
るレポートを提
出させ、また学
修成果に関する
口頭発表を課す。
これらの内容に
より各学生の学
修成果を評価す
る。

【CP2】 →DP3を中心とした総合的な学修成果の実現に向けた課題解決学修(PBL)科目群の設定方針
時事課題に関する論考や課題解析、課題解決法の提案などに関する演習を、課題解決型学修で実施する授業科目として構成し、十分な
学修量(単位数)を確保して設定する。これらの演習は入学当初から3年次まで配当する。4年次は3年次までに涵養した能力と、学生各
自が選択した問いを探究すべく卒業研究を実施する。

【CP4】 →マレーシアの高等教育政策に基づく科目配置の方針
マレーシアにおける高等教育政策に基づき、マレーシアの社会や言語等に関する
科目を配当する。

【CP5】 →CP1～CP4に基づき配置する科目の相互連携に関する方針
データサイエンスを基軸として各授業科目間の連携を明確にし、自然科学基礎、人文社会科学基礎、日本語と学問等の専門基礎科目で学んだ知識、技術が、時事課題解析演習、時事課題解決法提案演習等の課題解決型学修において有用であ
ることを学生が理解できるようにする。



アドミッション・ポリシーに掲げる求める学生像

カリキュラム・ポリシー/授業科目

【CP1】 DP1～DP5に対応する科目群の具体的な設定

【DP1】 データサイエンスを理解し活用できる能力を身につけている

→ 地球規模課題へのアプローチに必要な科学的データに基づくデータサイエンスの能力とそれを活用できるスキル

- ・情報倫理、セキュリティ、計算基礎、コンピュータ、インターネット、文書作成、SNS、プレゼン
- ・データ収集・管理・可視化・分析
- ・確率論、確率変数、確率分布、中心極限定理、記述統計学、推測統計学、有意性検定、回帰分析
- ・統計学、仮説検定、実験計画、パラメータ最適化

- ・自然科学の教養を学びながら、根底にある数理とデータサイエンスの繋がりを理解することで、数学の基礎的理解に対する明確な動機付けを得る

- ・ベクトル、行列、固有値、座標系、多変量正規分布微積分、Newton法、期待値計算、曲率、多重積分、ベクトル場
- ・ダイナミクス、ダイナミカルシステム、システム理論、状態空間、予測、制御、システム同定

情報リテラシー、データサイエンス、統計学基礎、実践統計

自然科学基礎I、自然科学基礎II

データサイエンスのための線形代数、データサイエンスのための解析学
データサイエンスのためのシステム理論

【DP2】 地球規模課題解決の観点から、自然科学、人文社会科学を理解し活用できる能力を身につけている

→ 課題が生じる背景を正しく理解するために必要となる自然科学や人文社会科学の知見

- ・地球環境学、分子細胞生物学、マテリアルサイエンス、AI・ロボティクス
- ・生態系、生物資源、代謝工学、微生物学、電磁気学、量子力学
- ・環境汚染、都市問題、ライフサイエンス、固体物理学、画像処理、音声処理
- ・気候変動適応、グリーンテック、画像認識、自然言語処理

- ・異文化コミュニケーション、翻訳、言語学、文学、文化学
- ・教育学、障害科学、政治学、政治学の研究方法、保健福祉、健康医療、スポーツ科学、共生社会、社会モデル
- ・ポスト・コロナリズム、ジェンダー、セクシュアリティ、翻訳、翻案、言語、非言語、異文化適応
- ・研究方法、定性調査方法、定量調査方法、健康医療、障害科学、保健福祉、組織経営、経営戦略

自然科学基礎I、自然科学基礎II 自然科学通論I、自然科学通論II

人文社会科学基礎I、人文社会科学基礎II、人文社会科学通論I、人文社会科学通論II

【DP3】 環境学を理解し地球規模課題解決のために活用できる能力を身につけている

→ 環境学の知見に触れながら地球規模課題との因果関係について考察できる

- ・環境問題の根幹である汚染・都市問題の基礎事項を学びながら、それに結びつく健康や感染症の問題、課題解決の技術面で縦横となる固体物理学・化学の知識、情報伝達の基礎である画像、映像、音声伝達の技術を学ぶ
- ・気候変動下での自然災害、気候変動適応についての動態、予測、対策、施策等の知識や技術に加え、well beingの実現に不可欠となる生活習慣病や再生医療等を理解し、グリーンテクノロジーにより解決し、各種媒体により情報を共有する道筋を理解する、

- ・地球規模課題解決のために必要となる知識について、より深い理論的理解と運用手法を身につけ、実践的なアプローチが課題解決にどのように役立てられるかについて考える。

自然科学基礎I、自然科学基礎II、自然科学通論I、自然科学通論II

人文社会科学基礎I、人文社会科学基礎II、人文社会科学通論I、人文社会科学通論II

【DP4】 多様な他者に敬意を払いつつ円滑なコミュニケーションをとる能力を身につけている

→ 課題について十分な教養を踏まえた考察において自らの見解を持ち、論理的に説明、異なる他者の意見を聞き、討議しあえるコミュニケーション能力

- ・生涯に渡り健康・体力を維持増進するための知識と実践力
- ・規範遵守、チームワークの重要性、創造性・表現性・社会性
- ・生涯に渡りスポーツを継続できる運動技能やスポーツの価値

- ・日本語、自然科学・人文社会科学に関する日本語の読み物を通して理解する、異文化理解能力
- ・日本文化の「間」「型」についての知識を深め、フィールドワークを通じてコミュニケーション上の意味を考える、
- ・学術的な日本語運用能力

基礎体育、応用体育

日本語と学問I、日本語と学問II、日本文化と社会の理解I、日本文化と社会の理解II
日本文化コミュニケーションI、日本文化コミュニケーションII

【DP5】 日本文化や伝統の理解を通じた多様な価値観に基づき思考する能力を身につけている

→ アジアにおける経済大国として日本が蓄積してきた技術や経験智を日本の文化や伝統を含めた背景とともに理解する

- ・柔道や剣道を通して、歴史・文化的背景、礼節、基本動作を学ぶ
- ・柔道の基本知識と技、剣道の基本知識と技

- ・日本語×地球環境・翻訳・健康・ライフサイエンス・言語学・障害・マテリアルサイエンス・文学・政治・AI・ロボティクス、映画・福祉・異文化コミュニケーション・教育・スポーツ
- ・日本の伝統文化と現代文化、他文化との比較、多文化理解
- ・日本文化、日本社会、マイノリティ、ダイバーシティ、教育課題、比較

応用体育

日本語と学問I、日本語と学問II、日本文化と社会の理解I、日本文化と社会の理解II
日本文化コミュニケーションI、日本文化コミュニケーションII

課題解決に必要なデザイン思考の考え方や方法論を、課題解決型学修を通じて段階的に身につける

「課題の設定」

時事課題論考演習I, II

「問題解決策の策定」

時事課題解析演習I, II

課題設定・問題解決策策定能力の向上

時事課題解決法提案演習I, II

課題解決型学修の集大成

卒業研究

データサイエンススキルセットの段階的獲得

