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】

知能情報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】

[自律性](A) 自ら掲げた目標を達成するために計画的かつ継続的に行動する。
(A-1) 自ら目標を掲げ、自ら考え、積極的に行動する。
(A-2) 目標を達成するために計画的かつ継続的に行動する。

⇔

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>

1年次前期の「キャリアデザイン入門、工学基礎演習」及び2年次前期の「プロジェクト・デザイン」を通して、大学で何を何のためにどのように学ぶかについて自ら考え、修学プランを立案し自律的に学ぶことの大切さを修得する(A-1)(A-2)。

1、2年次の「工学基礎演習、プロジェクト・デザイン」及び3年次の「知能情報総合実験、エンジニアリングデザイン演習」では、プロジェクト演習及び長期グループ実験を通して、計画的かつ継続的に行動することを経験・学習する(A-1)(A-2)。

3年次の「キャリアデザイン」では、これまでの修学の成果を確認するとともに卒業後のキャリアパスを考慮しながら修学プランを立案することで自律性を高める。

4年次の「卒業研究I、II」、「セミナーI、II」では各自目標を掲げ、考え、計画的、継続的、自律的に行動することで履修する(A-1)(A-2)。

（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（専門）	工共101	キャリアデザイン入門	1	1年次	前期	講義
必修（専門）	工共100	工学基礎演習	2	1年次	前期	演習
必修（専門）	知能207	プロジェクトデザイン	2	2年次	前期	演習
必修（専門）	知能301	知能情報総合実験	2	3年次	前期	実験
必修（専門）	工共301	キャリアデザイン	2	3年次	前期	講義+演習
必修（専門）	工共302	エンジニアリングデザイン演習	2	3年次	後期	演習+実験
必修（専門）	工共405	セミナーI	1	4年次	前期	演習
必修（専門）	工共406	セミナーII	1	4年次	後期	演習
必修（専門）	工共401	卒業研究I	3	4年次	前期	その他
必修（専門）	工共402	卒業研究II	3	4年次	後期	その他

合計単位数　19

初年次 → 高年次

【ワークシート：DP・CPの対応関係及び学習の内容・方法】

知能情報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】

[社会理解と協調性](B) 学習・研究成果を社会に還元する意義と技術者としての社会に対する責任を理解するとともに、多様な人々と協調して行動する。
(B-1) 地域・国際社会を理解し、技術者としての知識と技術を社会に役立てる意義を理解する。
(B-2) 技術者としての倫理を修得し、社会に対する責任を自覚する。
(B-3) 集団の中で共通目標を設定し、それを達成するためのチームワーク力と協調性を修得する。

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年次前期の「技術者の倫理」で、技術者としての知識と技術を社会に役立てる意義と責任を学習する。３年次以降を対象とした選択科目の「インターンシップI、II、III」を履修することで、会社の仕組み、社会の仕組みを実体験を通して学習する(B-1)。
「技術者の倫理」で倫理観や職業倫理と技術者倫理の関係などを系統立てて学習する。「工学基礎演習、プロジェクト・デザイン」では、プロジェクト演習を通して具体的な事例について検討することで理解を深める(B-2)。
１、２年次の「工学基礎演習、プロジェクト・デザイン」のプロジェクト演習、３年次の「知能情報実験Ⅲ総合実験、エンジニアリングデザイン演習」の長期グループ実験を通して、チームワーク力と協調性を学習する(B-3)。
３年次の「キャリアデザイン」では卒業後のキャリアパスを具体的に考えることで、技術者として社会に貢献する意義、その際の責任について理解と自覚を深める。

（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）
必修（専門）	工共300	技術者の倫理	2	1年次	前期	講義+演習
必修（専門）	工共100	工学基礎演習	2	1年次	前期	演習
必修（専門）	知能207	プロジェクトデザイン	2	2年次	前期	演習
自由選択（専門）	工共338	インターンシップI	1	3年次	前期/後期	実習
必修（専門）	知能301	知能情報総合実験	2	3年次	前期	実験
自由選択（専門）	工共339	インターンシップII	1	3年次	前期/後期	実習
必修（専門）	工共301	キャリアデザイン	2	3年次	前期	講義+演習
必修（専門）	工共302	エンジニアリングデザイン演習	2	3年次	後期	演習+実験
自由選択（専門）	工共340	インターンシップIII	2	3年次	前期/後期	実習

初年次 → 高年次

合計単位数　16

【ワークシート：DP・CPの対応関係及び学習の内容・方法】

知能情報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】

[コミュニケーション能力](C) 地域・国際社会で通用するコミュニケーション能力を修得する。
(C-1) 英語を中心とした外国語による基本的なコミュニケーション能力を修得する。
(C-2) 知識、構想等を論理的に文章・図表等を用いて記述する能力、口頭発表する能力、及び討議等を行う能力を修得する。

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>

１年次前期から3年次前期まで継続的に共通教育の外国語科目を履修することで国際社会で通用するコミュニケーション能力の基礎を修得する。また、3、4年次を対象とした専門選択科目の「技術英語I、II、III あるいはICT実践英語I、II」で、より専門に密接した英語による表現力、プレゼンテーション能力を身に付ける（C−1）。

１年次または2年次の早い段階で「日本語表現法」を履修することにより実用的な日本語能力を修得する。同時に1、2年次の専門科目である「工学基礎演習、プロジェクト・デザイン」では、一般的な報告書の作成法、プレゼンテーション法の基礎を学習する。また、2年次、3年次の「知能情報基礎演習I-iV、知能情報総合実験、及び エンジニアリングデザイン演習」においては、報告書作成を通して表現能力の改善を行う。さらに、4年次の「卒業研究I、II」、「セミナーI、II」において、論文作成能力、プレゼンテーション能力、討議をする能力を身に付ける(C-2)。

（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）	外101	大学英語	4	1年次	前期	講義
選択必修（共通）		その他共通教育外国語科目	8	1～3年次	前期/後期	講義
必修（共通）	情11	日本語表現法入門	2	1～2年次	前期/後期	講義
必修（専門）	工共100	工学基礎演習	2	1年次	前期	演習
必修（専門）	工共114	プログラミングI	2	1年次	前期	講義+演習
必修（専門）	工共214	プログラミングII	2	1年次	後期	講義+演習
必修（専門）	知能207	プロジェクトデザイン	2	2年次	前期	演習
必修（専門）	知能213	知能情報基礎演習I	1	2年次	前期	演習+実験
必修（専門）	知能214	知能情報基礎演習II	1	2年次	前期	演習+実験
必修（専門）	知能228	知能情報基礎演習III	1	2年次	後期	演習+実験
必修（専門）	知能229	知能情報基礎演習IV	1	2年次	後期	演習+実験
必修（専門）	知能301	知能情報総合実験	2	3年次	前期	実験
必修（専門）	工共302	エンジニアリングデザイン演習	2	3年次	後期	演習+実験
自由選択（専門）	工共321	技術英語I	2	3年次	前期	講義+演習
自由選択（専門）	工共322	技術英語II	2	3年次	後期	講義+演習
自由選択（専門）	工共421	技術英語III	2	4年次	前期	講義+演習
自由選択（専門）	知能421	ICT実践英語I	2	4年次	前期	講義+演習
自由選択（専門）	知能422	ICT実践英語II	2	4年次	後期	講義+演習
必修（専門）	工共405	セミナーI	1	4年次	前期	演習
必修（専門）	工共406	セミナーII	1	4年次	後期	演習
必修（専門）	工共401	卒業研究I	3	4年次	前期	その他
必修（専門）	工共402	卒業研究II	3	4年次	後期	その他

初年次 → 高年次

合計単位数　48

【ワークシート：DP・CPの対応関係及び学習の内容・方法】

知能情報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】

(D)[柔軟性] 幅広い教養と柔軟な思考力を修得し、複雑な問題に適切に対応する。
(D-1) 社会科学、人文科学、自然科学の広い領域の教養を修得する。
(D-2) 幅広い分野の情報や知識を活用し、柔軟に物事を思考する。

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>

共通教育の社会科学、人文科学、自然科学系の科目を履修することによって幅広い領域の教養を身に付ける(D-1)。
「工学基礎演習、プロジェクト・デザイン」、「知能情報総合実験、エンジニアリングデザイン演習」のプロジェクト演習、長期グループ実験においては、知能情報工学の専門領域をベースにして、様々な課題を柔軟な思考で解決することを経験・学習する。また、卒業研究I、IIでは、課題解決に向けてより深い専門的な分野で柔軟に物事を思考し課題解決を図る(D-2)。

（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（専門）	工共100	工学基礎演習	2	1年次	前期	演習
必修（専門）	知能207	プロジェクトデザイン	2	2年次	前期	演習
必修（専門）	知能301	知能情報総合実験	2	3年次	前期	実験
必修（専門）	工共302	エンジニアリングデザイン演習	2	3年次	後期	演習+実験
選択必修（共通）		共通教育		1～4年次	前期/後期	講義
必修（専門）	工共401	卒業研究I	3	4年次	前期	その他
必修（専門）	工共402	卒業研究II	3	4年次	後期	その他

初年次 → 高年次

合計単位数　14

【ワークシート：DP・CPの対応関係及び学習の内容・方法】

知能情報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】

(E)[専門性] 知能情報工学分野の専門的な知識を修得する。
(E-1) 知能情報コアの科目群に関する知識を修得する。
(E-2) 知能情報応用、コンピュータシステム、情報通信など、知能情報アドバンストの科目群に関する知識を修得する。

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>

知能情報コア科目を履修することで知能情報工学分野の基本的な知識を修得することができる(E-1)。
知能情報コア科目をベースにして、専門選択科目を系統立てて履修することでより深い分野の知識を修得することができる(E-2)

（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）	工共114	プログラミングI	2	1年次	前期	講義+演習
必修（専門）	工共300	技術者の倫理	2	1年次	前期	講義+演習
必修（専門）	工共214	プログラミングII	2	1年次	後期	講義+演習
必修（専門）	知能203	アルゴリズムとデータ構造	2	2年次	前期	講義
必修（専門）	知能206	データサイエンス基礎	4	2年次	前期	講義
必修（専門）	知能205	コンピュータシステム	2	2年次	前期	講義
必修（専門）	知能204	情報ネットワークI	2	2年次	前期	講義
必修（専門）	知能212	ソフトウェア開発演習I	2	2年次	後期	講義+演習
必修（専門）	知能209	コンピュータアーキテクチャ	2	2年次	後期	講義
必修（専門）	知能208	オペレーティングシステム	2	2年次	後期	講義
必修（専門）	知能210	データベースシステム	2	2年次	後期	講義
必修（専門）	知能211	人工知能	2	2年次	後期	講義
自由選択（専門）		その他の専門科目		2～4年次	前期/後期	講義

初年次 → 高年次

合計単位数　26

【ワークシート：DP・CPの対応関係及び学習の内容・方法】

知能情報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【F】

(F)[基礎学力] 知能情報工学分野を継続して学習するための基礎学力を修得する。
(F-1) 知能情報工学分野で必要な数学・物理学の基礎学力を身に付ける。
(F-2) 数学・物理学を知能情報工学分野で応用する。

カリキュラム・ポリシー（CP）

（2）学習教育目標【F】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年次において、共通教育の専門基礎科目の「微分積分学ST Ⅰ、Ⅱ」（または「微分積分学入門Ⅰ、Ⅱ」）、「物理学Ⅰ」（または「物理学入門Ⅰ）、「工業数学Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ」、「離散数学」、「データサイエンス基礎」を履修することで基礎学力を身に付ける(F-1)。
　上記数学系科目、「物理学（または同入門）Ⅰ、Ⅱ」の中で、応用の概要を理解するとともに、多くの専門科目の中で詳細を学習する(F-2)。

（3）学習教育目標【F】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11	微分積分学ST Ⅰ	2	1年次	前期	講義
必修（共通）	先12	微分積分学ST Ⅱ	2	1年次	後期	講義
必修（専門）	工共111	工業数学Ⅰ	2	1年次	前期	講義
必修（専門）	工共112	工業数学Ⅱ	2	1年次	後期	講義
必修（専門）	知能103	離散数学	2	1年次	後期	講義
自由選択（専門）	工共211	工業数学Ⅲ	2	2年次	前期	講義
必修（専門）	知能206	データサイエンス基礎	4	2年次	前期	講義
必修（共通）	先31	物理学Ⅰ	2	2年次	前期	講義

初年次 → 高年次

合計単位数　18

【ワークシート：DP・CPの対応関係及び学習の内容・方法】

知能情報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【G】

[実践性](G) 情報工学分野の実践的な技術を修得する。
(G-1) プログラミング技術を修得する。
(G-2) 情報工学分野の基本的な技術を修得する。

カリキュラム・ポリシー（CP）

（2）学習教育目標【G】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>

「プログラミングI、II」、「プログラミング演習I、II」において、講義、演習を通して基本的なプログラミング技術を修得する。また、その他の多くの専門科目では課題演習等を通してプログラミング能力の向上を図る(G-1)。
「プログラミング演習I、II」、「知能情報基礎演習I-IV」の課題演習、実験を通して、知能情報工学分野の技術者としての情報リテラシーを修得する。また、その他の多くの専門科目の演習を通して技術の向上を図る(G-2)。

（3）学習教育目標【G】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）	工共114	プログラミングI	2	1年次	前期	講義+演習
必修（専門）	知能101	プログラミング演習I	1	1年次	前期	演習
必修（専門）	工共214	プログラミングII	2	1年次	後期	講義+演習
必修（専門）	知能102	プログラミング演習II	1	1年次	後期	演習
必修（専門）	知能213	知能情報基礎演習I	1	2年次	前期	演習+実験
必修（専門）	知能214	知能情報基礎演習II	1	2年次	前期	演習+実験
必修（専門）	知能228	知能情報基礎演習III	1	2年次	後期	演習+実験
必修（専門）	知能229	知能情報基礎演習IV	1	2年次	後期	演習+実験

初年次 → 高年

合計単位数　10

【ワークシート：DP・CPの対応関係及び学習の内容・方法】

知能情報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【H】

(H)[課題解決能力と創造性] 知能情報工学の理論及び技術を総合的に活用し、与えられた制約下で創意工夫により課題を解決する能力を修得する。
(H-1) 問題を分析し、モデル化を行い、課題を適切に設定する。
(H-2) 与えられた制約の下で、修得した知識と技術を総合して課題を解決するとともに、解決法を適切な評価尺度で評価する。
(H-3) 課題解決において創意工夫を行う。

⇔

カリキュラム・ポリシー（CP）

（2）学習教育目標【H】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>

「ソフトウェア開発演習I」において、モデリングと設計の基本的な知識とスキルを身に付ける。また、「情報工学実験III、エンジニアリングデザイン演習」、「卒業研究I、II」、及び他の専門選択科目の課題を通して、課題解決法の設計、及びモデリングを経験することで、理解とスキルを高める(H-1)。
「知能情報総合実験、エンジニアリングデザイン演習」の長期グループ実験、及び「卒業研究I、II」を通して、課題解決能力を修得する。どちらも答えが一つではない課題を自ら設定し、より適切な解を導きだすことが求められる(H-2)。
「知能情報総合実験、エンジニアリングデザイン演習」の長期グループ実験、及び「卒業研究I、II」の中で課題解決のための創意工夫を行う。創意工夫を行わないと課題解決ができないような課題に取り組む(H-3)。

（3）学習教育目標【H】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）	知能212	ソフトウェア開発演習I	2	2年次	後期	講義+演習
必修（専門）	知能301	知能情報総合実験	2	3年次	前期	実験
必修（専門）	工共302	エンジニアリングデザイン演習	2	3年次	後期	演習+実験
必修（専門）	工共401	卒業研究I	3	4年次	前期	その他
必修（専門）	工共402	卒業研究II	3	4年次	後期	その他

初年次 → 高年次

合計単位数　12