

### ○プログラムカリキュラム・ポリシー

- 人類の幸福と福祉、エネルギーと環境、人間と社会、大学と地域などの調和を考える教養知識を習得するための科目を配置します。
- 国際的な場で活用できる外国語の基礎語学能力を習得するための科目を配置します。
- 数学・力学・情報技術に関する工学基礎学力を養成するための科目を配置します。
- 機械工学の基礎となる材料・流体・熱・構造・設計・加工・制御などに関する科目と、問題解決に活用できる演習科目を配置します。
- 基礎学力を総合的に応用して自主的に問題に取り組み、「ものづくり」できる創造力とデザイン能力を養成する科目を配置します。
- 調査、討論、発表、対話などを通じて、課題の発見・分析・解決の能力及びコミュニケーション能力を養成する科目を配置します。
- 計画的に調査、取りまとめを行い、自主的に解を導き出す能力を養成する科目を配置します。

対応する学部CP

①

⑥

②⑤

③

④

④⑥

⑥

### ○プログラムディプロマ・ポリシー

- 普遍的な倫理観を持って、人類の幸福と福祉、エネルギーと環境、人間と社会などの調和を洞察でき、多面的に考える能力
- 国際的な場で活用できる外国語の基礎的な能力、及び日本語や英語の情報を伝達できるコミュニケーション能力
- 数学や自然科学の基礎の基に、工学的基礎に関する知識を活用できる能力
- 機械工学の基礎知識を修得し、それらを問題解決に活用できる能力
- 機械工学の知識を総合的に応用して、工学的問題を自主的に分析し解決するためのデザイン能力
- チーム又は個人による調査、討論、発表などを通じて自ら課題を見出し、それを解決する能力
- 自己の能力を主体的に生涯にわたって継続して向上できる能力

対応する学部DP

①

②

①②

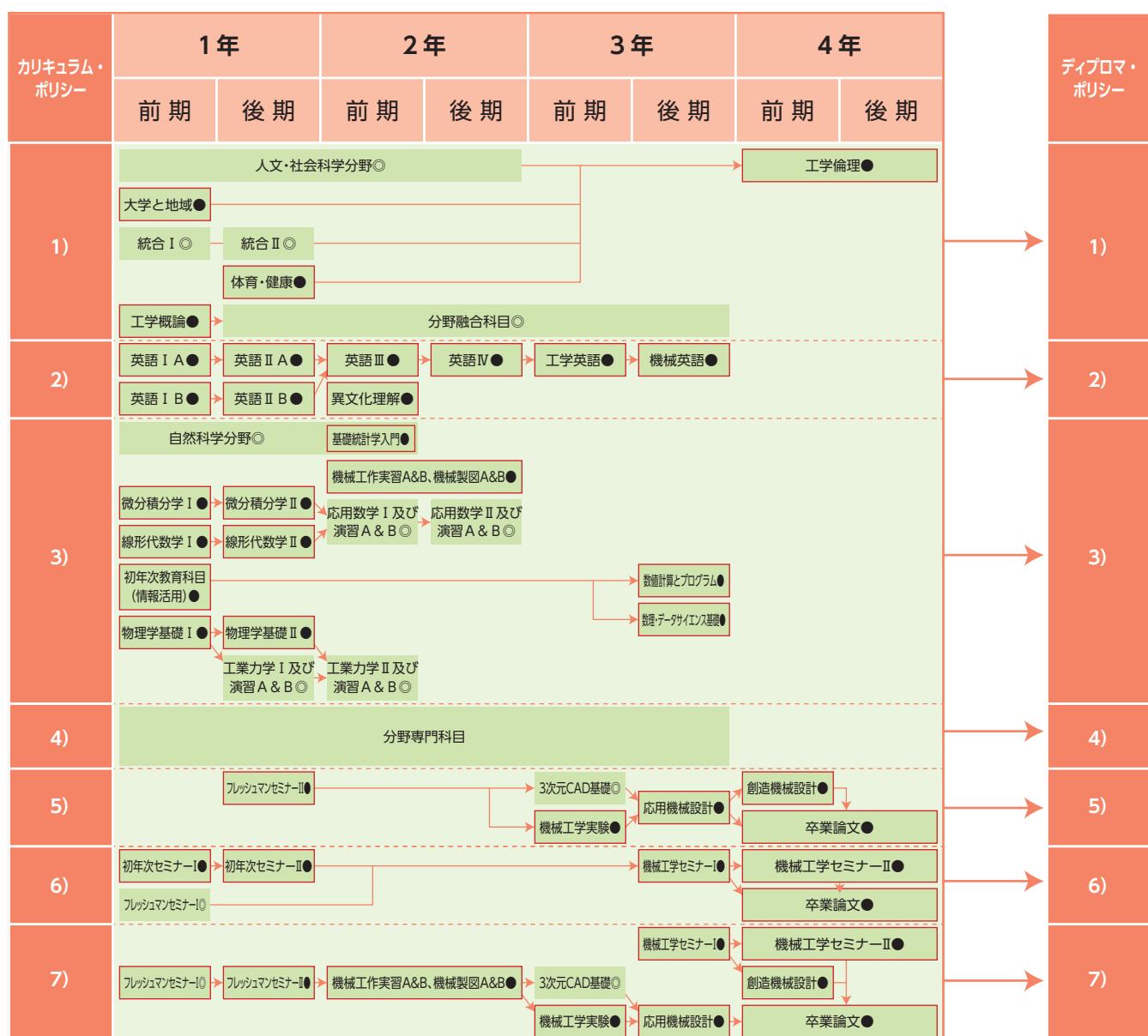
①②

②

①

②

### ○カリキュラム・マップ



●:必修科目 ○:選択必修科目

### ○プログラムカリキュラム・ポリシー

- 1) 技術者として環境と技術の調和と社会責任を考え、職業を通じて地域並びに国際社会に貢献しようと考えることができる能力を習得させるための技術者倫理科目
- 2) 専門分野にとどまらず、諸科学・学問に対する普遍的学究態度と多面的に物事を考える能力を習得させるための多面的な思考科目
- 3) 日本語によって論理的に記述し説明・討論する能力、及び国際的に活躍するために必須である英語によるコミュニケーション能力を習得させるためのコミュニケーション能力科目
- 4) 数学、物理学、及びコンピュータに関する基礎知識とそれらを応用できる能力を習得させるための基礎学力科目
- 5) 電気電子工学の基礎となる電気磁気学、電気回路学及び電子回路学を修得し、電気電子工学の課題へ応用する能力を習得させるための専門基礎科目
- 6) 電子物性デバイス工学系、電気エネルギー工学系、通信システム工学系等の専門の講義、実験、演習を通じて、第一線で活躍できる電気電子工学の技術者・研究者となるための能力を習得させるための専門学力科目
- 7) 与えられた制約の下で実験や研究を計画・遂行する能力、電気電子工学の技術者が経験する工学上の問題点と課題を理解し解決する能力、及び創造性、チームワーク力、種々の制約条件を考慮できる能力を習得させるためのデザイン・課題解決能力科目
- 8) 卒業後も新たな知識や情報を獲得し、自主的に継続して学習できる能力を習得させるための継続的な学習科目

## 対応する学部CP

①

①

⑤

②

③

③

④

⑥

### ○プログラムディプロマ・ポリシー

- 1) 技術者として環境と技術の調和と社会責任を考え、職業を通じて地域並びに国際社会に貢献しようと考えることができる能力
- 2) 専門分野にとどまらず、諸科学・学問に対する普遍的学究態度と多面的に物事を考えることができる能力
- 3) 日本語によって論理的に記述し説明・討論できる能力、及び国際的に活躍するために必須である英語によるコミュニケーションをとることができる能力
- 4) 数学、物理学、及びコンピュータに関する基礎知識とそれらを応用できる能力
- 5) 電気電子工学の基礎となる電気磁気学、電気回路学及び電子回路学を修得し、電気電子工学の課題へ応用できる能力
- 6) 第一線で活躍できる電気電子工学の技術者・研究者となることができる能力
- 7) 与えられた制約の下で実験や研究を計画・遂行できる能力、電気電子工学の技術者が経験する工学上の問題点と課題を理解し解決できる能力、及び創造性、チームワーク力、種々の制約条件を考慮できる能力
- 8) 卒業後も新たな知識や情報を獲得し、自主的に継続して学習できる能力

## 対応する学部DP

①

①

②

②

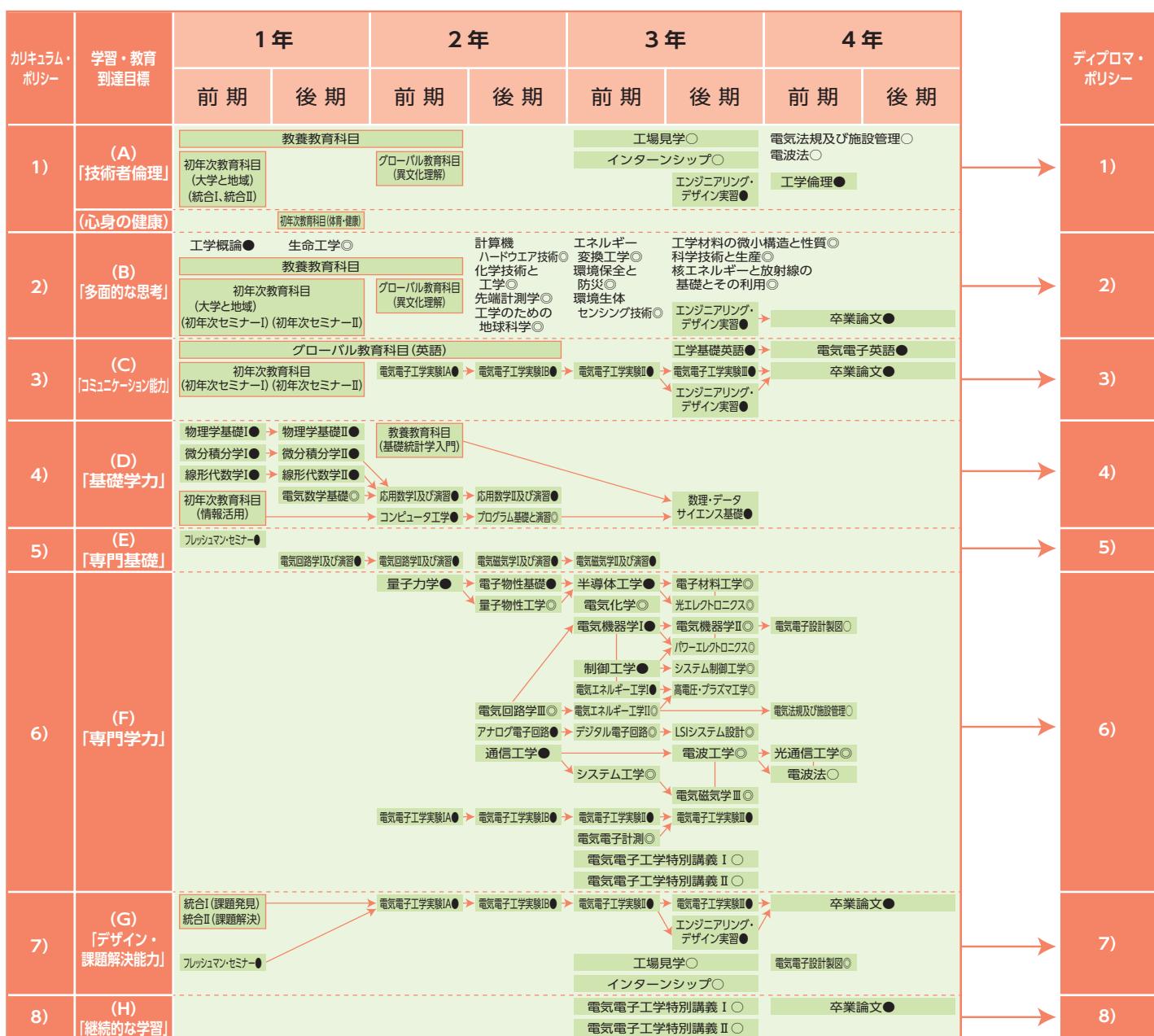
②

②

②

②

### ○カリキュラム・マップ



## ○プログラムカリキュラム・ポリシー

- 1) 人類の幸福と福祉について考えることのできる能力を養成するための科目
- 2) エネルギーと環境、人間と社会の持続的な調和を考えることのできる能力を養成するための科目
- 3) 地域社会及び国際社会においてコミュニケーションができる能力を養成するための科目
- 4) 数学や自然科学の基礎と工学基礎に関する知識を活用できる能力を養成するための科目
- 5) 土木工学の基礎知識を工学的デザインに活かし、持続的な社会の発展に貢献できる能力を養成するための科目
- 6) 海洋環境の開発と保全について総合的判断ができる能力を養成するための科目
- 7) チームによる調査・討論・発表などを通じて、地域社会の課題を自主的に発見し、それを分析・解決できる能力を養成するための科目
- 8) 卒業後も主体的に学習を継続できる能力を養成するための科目

対応する学部CP

- ④  
①⑤  
③  
①  
①②  
①②  
②  
④

## ○プログラムディプロマ・ポリシー

- 1) 人類の幸福と福祉について考えることのできる能力
- 2) エネルギーと環境、人間と社会の持続的な調和を考えることのできる能力
- 3) 地域社会及び国際社会においてコミュニケーションができる能力
- 4) 数学や自然科学の基礎と工学基礎に関する知識を活用できる能力
- 5) 土木工学の基礎知識を工学的デザインに活かし、持続的な社会の発展に貢献できる能力
- 6) 海洋環境の開発と保全について総合的判断ができる能力
- 7) チームによる調査・討論・発表などを通じて、地域社会の課題を自主的に発見し、それを分析・解決できる能力
- 8) 卒業後も主体的に学習を継続できる能力

対応する学部DP

- ②  
①  
②  
①  
①  
①  
③  
③

## ○カリキュラム・マップ

| カリキュラム・ポリシー              | 1年  |   | 2年  |   | 3年   |  | 4年  |                                   | ディプロマ・ポリシー |
|--------------------------|---|---|---|---|--|--|---|-----------------------------------|------------|
|                          | 前期  | 後期  | 前期  | 後期  | 前期   | 後期   | 前期  | 後期                                |            |
| A) 人類の幸福と福祉についての考察能力     | 初年次セミナーI(○)<br>統合 I (○)<br>大学と地域(○)<br>人文・社会科学分野(○)                                     | 初年次セミナーII(○)<br>統合 II (○)<br>自然科学分野(○)<br>体育・健康(理論)(○)  | 人文・社会科学分野(○)<br>異文化理解入門(○)  |   | 工学倫理(○)<br>科学技術と生産(○)  |  |   |                                   | 1)         |
| B) エネルギーと環境、人間と社会の持続的調和  | 初年次セミナーI(○)<br>統合 I (○)<br>大学と地域(○)<br>人文・社会科学分野(○)                                     | 初年次セミナーII(○)<br>統合 II (○)<br>自然科学分野(○)  | 人文・社会科学分野(○)<br>異文化理解入門(○)  | 化学技術と工学(○)<br>工学のための地図学(○)  | 環境汚染制御(○)<br>エネルギー変換工学(○)<br>環境保全と防災(○)  | 工学倫理(○)<br>科学技術と生産(○)  | 卒業論文(○)<br>卒業論文(○)                                  |                                   | 2)         |
| C) コミュニケーション能力の養成        | 英語 I A (○)<br>英語 I B (○)  | 英語 II A (○)<br>英語 II B (○)  | 英語 III (○)  | 英語 IV (○)   | 海洋土木学実習(○)   | 海洋土木専門英語I(○)<br>海洋土木学実習(○)   | 卒業論文(○)<br>海洋土木専門英語II(○)                            | 卒業論文(○)                           | 3)         |
| D) 数学・自然科学の基礎と工学基礎の知識の充実 | 情報活用(○)<br>微分積分学I(○)<br>微分積分学II(○)<br>線形代数学I(○)<br>物理学基礎I(○)<br>工学概論(○)<br>工学分野実験・演習(○) | 材料力学基礎(○)<br>基礎統計学入門(○)<br>工業数学および演習I(○)<br>土質力学I(○)<br>構造力学(○)<br>水理学 II (○)<br>水理学 I (○)<br>建設材料学(○)<br>生命工学(○) | 基礎統計学入門(○)<br>工業数学および演習II(○)<br>土質力学II(○)<br>コンクリート構造設計(○)<br>耐震工学(○)<br>エネルギー変換工学(○)<br>工学のための地図学(○)<br>環境生体センシング技術(○) | 構造解析学(○)<br>データサイエンス基礎(○)   | 海洋工学総論(○)<br>海岸構造工学(○)<br>耐震工学(○)<br>工学材料の構造性能(○)<br>環境生体センシング技術(○)<br>科学技術と生産(○)  | 工学倫理(○)<br>科学技術と生産(○)  | 卒業論文(○)<br>海洋土木専門英語II(○)                            |                                   | 4)         |
| E) 土木工学の基礎知識と応用力の養成      | フレッシュマンセミナー(○)<br>工学概論(○)   | 材料力学基礎(○)<br>水理学 I (○)<br>建設材料学(○)<br>構造力学演習(○)   | 構造力学(○)<br>測量学(○)<br>測量実習(○)<br>土質力学I(○)<br>水理学 II (○)<br>水理学演習(○)<br>土木計画学(○)<br>土質力学演習(○)                             | 測量学(○)<br>構造解析学(○)<br>土質力学II(○)<br>コンクリート構造設計(○)<br>海岸測量実習(○)<br>海岸測量実習(○)<br>海洋構造工学実験III(○)<br>海洋土木学外実習(○)<br>海洋土木学外実習(○)<br>土木構造実験(○) | 海洋土木専門英語I(○)<br>海洋土木学総論(○)<br>建設マネジメント(○)<br>海岸測量実習(○)<br>海岸測量実習(○)<br>海洋建設工学実験II(○)<br>海洋土木学外実習(○)<br>海岸測量実習(○)<br>海岸測量実習(○)<br>海岸測量実習(○) | 卒業論文(○)<br>海洋土木学総論(○)<br>建設マネジメント(○)<br>海岸測量実習(○)<br>海岸測量実習(○)<br>海洋建設工学実験II(○)<br>海洋土木学外実習(○)<br>海岸測量実習(○)<br>海岸測量実習(○) | 卒業論文(○)<br>海洋土木学総論(○)                               |                                   | 5)         |
| F) 海洋環境の開発と保全に関する総合的判断能力 |   | 海洋学総論(○)  | 水理学 I (○)   | 海洋コンクリート工学(○)<br>土木計画学(○)<br>工学のための地図学(○)   | 沿岸環境学(○)<br>海岸環境工学(○)<br>海岸測量実習(○)<br>流域保全工学(○)  | 海岸環境工学(○)<br>海岸防災工学(○)<br>海岸測量実習(○)<br>海岸測量実習(○)   | 海洋物理環境学(○)<br>海岸防災工学(○)<br>海岸測量実習(○)<br>海岸測量実習(○)   | 卒業論文(○)<br>海岸防災工学(○)<br>海岸測量実習(○) | 6)         |
| G) 自ら課題を発見し解決できる能力の養成    |   | 工学分野実験・演習(○)  | 構造力学演習(○)<br>プログラミング演習(○)   | 測量実習(○)<br>土質力学演習(○)<br>水理学演習(○)<br>海洋建設工学実験I(○)  | コンクリート構造設計演習(○)<br>海洋建設工学実験I(○)<br>海洋土木学外実習(○)<br>構造解析学演習(○)   | 海洋建設工学実験II(○)<br>海洋建設工学実験II(○)<br>海洋土木学外実習(○)<br>海工学実験(○)  | 卒業論文(○)<br>海洋建設工学実験II(○)<br>海洋土木学外実習(○)<br>海工学実験(○) | 卒業論文(○)<br>海洋建設工学実験II(○)          | 7)         |
| H) 卒業後も主体的に学習を継続できる能力の養成 |   | 体育・健康(実習)(○)<br>体育・健康(理論)(○)  |   | 測量実習(○)   | 海洋建設工学実験I(○)<br>海岸測量実習(○)  | 海洋建設工学実験II(○)<br>海岸測量実習(○)   | 卒業論文(○)<br>海岸測量実習(○)                                | 卒業論文(○)                           | 8)         |

○:密接に対応 ○:対応

※専門教育科目と共通教育科目の授業の流れは、『履修要項・学修案内』を確認してください。

### ○プログラムカリキュラム・ポリシー

- 人類の持続可能な共生社会創出のため、国際的視野から多様な地域社会に寄与できる豊かな人間性、社会性、高い倫理観を身につけるための教養科目と専門科目を配置します。
- 自然科学の基礎知識と教養、及び確かな化学工学専門知識に基づく設計と応用によって人類社会に貢献できる能力を身につけるための科目を配置します。
- チーム内の役割を制約下で果たし、地域の文化や風土及び産業と調和した工学技術をデザインするため、化学工学に関するデザイン能力を養成するための科目を配置します。
- 国際的な情報交換と協調及び生涯にわたる自己研鑽によって、社会の要請する新技術の開拓に積極的に貢献できる能力を身につけるための科目を配置します。

対応する学部CP

①②

②③

④⑤

⑤⑥

### ○プログラムディプロマ・ポリシー

- 専門技術者として、化学及びその関連分野の各種プロセスやこれら要素プロセスを集合する専門技術に関する基礎知識とその応用能力、及びそれらを工学的諸問題解決やデザインに応用できる能力
- 様々な諸問題を解決し、より豊かで持続可能な人類社会を創出していくのに必要な専門的知識を有し、化学工学が貢献できる各種プロジェクトを計画・推進できる能力
- 多様な地域社会の文化・風土・産業をよく理解し、それらと調和した工学技術の発展に高い倫理観をもって寄与できる能力
- 多くの専門分野の人々と日本語ならびに英語で文書・口頭あるいは情報メディア等により基本的かつ効率的なコミュニケーションができる能力
- 科学や技術の進歩に対応して自発的に研鑽し生涯学習に努め、与えられた制約の下でチーム内での役割を果たせる能力

対応する学部DP

②

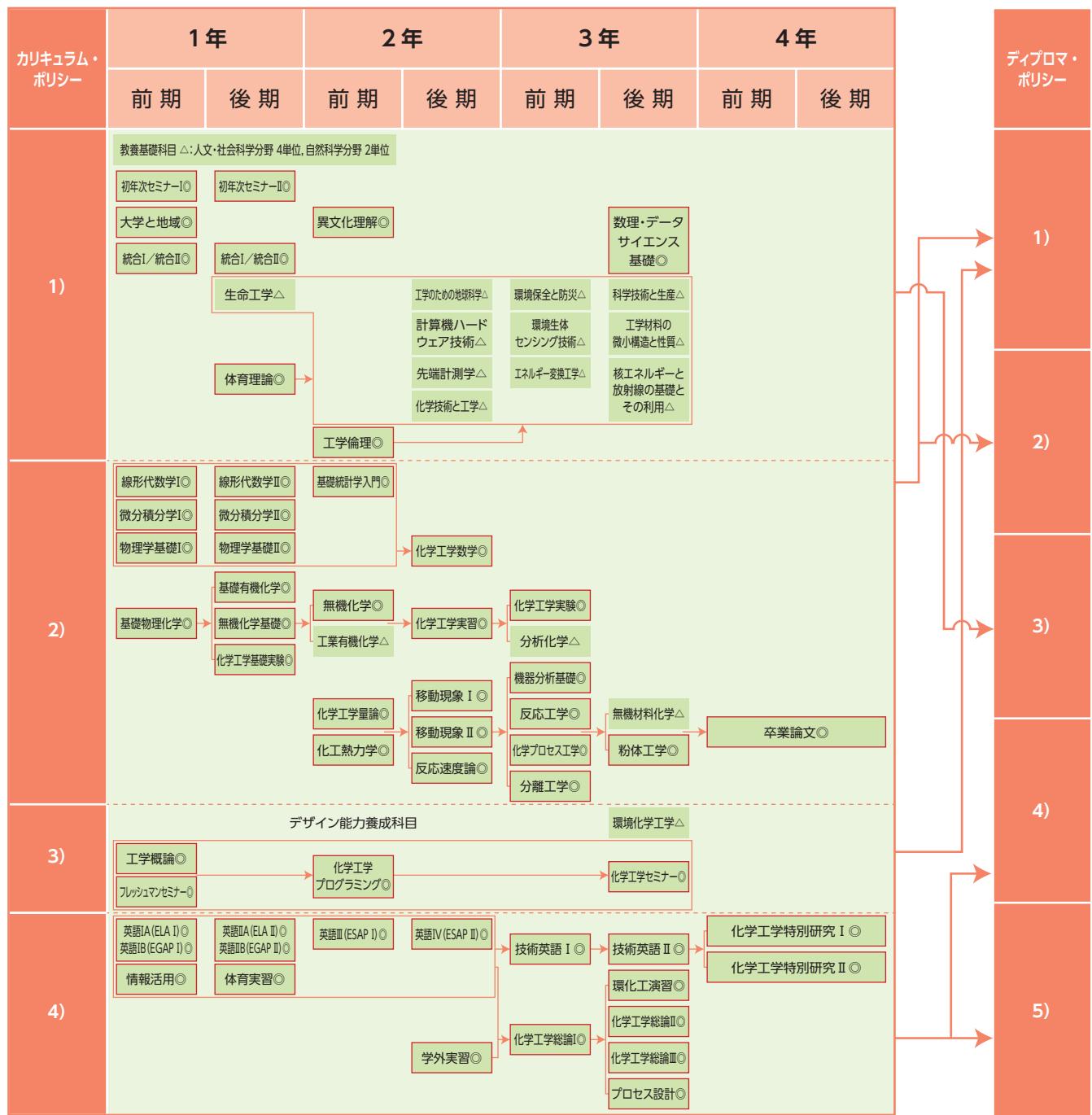
①②

①②

②

②

### ○カリキュラム・マップ



○ プログラムカリキュラム・ポリシー

- 1) 豊かな人間性と社会性による倫理観を備えるため、また、国際的視野のもと、自然・環境の摂理と諸科学の基礎知識を吸収して共生する能力を備えるための、共通教育科目、基礎教育科目、及び専門科目の工学倫理等
  - 2) 数学、工学基礎や情報処理技術及び化学工学に関する基礎知識と能力を備えるための、専門科目の応用数学Ⅰ、物理化学基礎、化学工学基礎、情報システム等
  - 3) 化学と生物の基礎知識を柔軟に駆使しながら、新材料やバイオ技術の創製と評価に生かせる継続的な創造能力を備えるための、専門科目の有機化学、高分子化学、分析化学、生物化学、物理化学等
  - 4) 日常的・国際的コミュニケーション能力を備えるための、情報活用、化学生命工学英語、工学英語Ⅰ&Ⅱ、化学生命工学セミナーⅠ&Ⅱ等
  - 5) 与えられた要求に対して、知識・技術を駆使して総合的に判断する能力と、実現可能な解決方法を提案できるデザイン能力の両方を備えるための、フレッシュマジンセミナー、学生実験、演習、卒業研究・講座ゼミ、学外実習・工場見学等

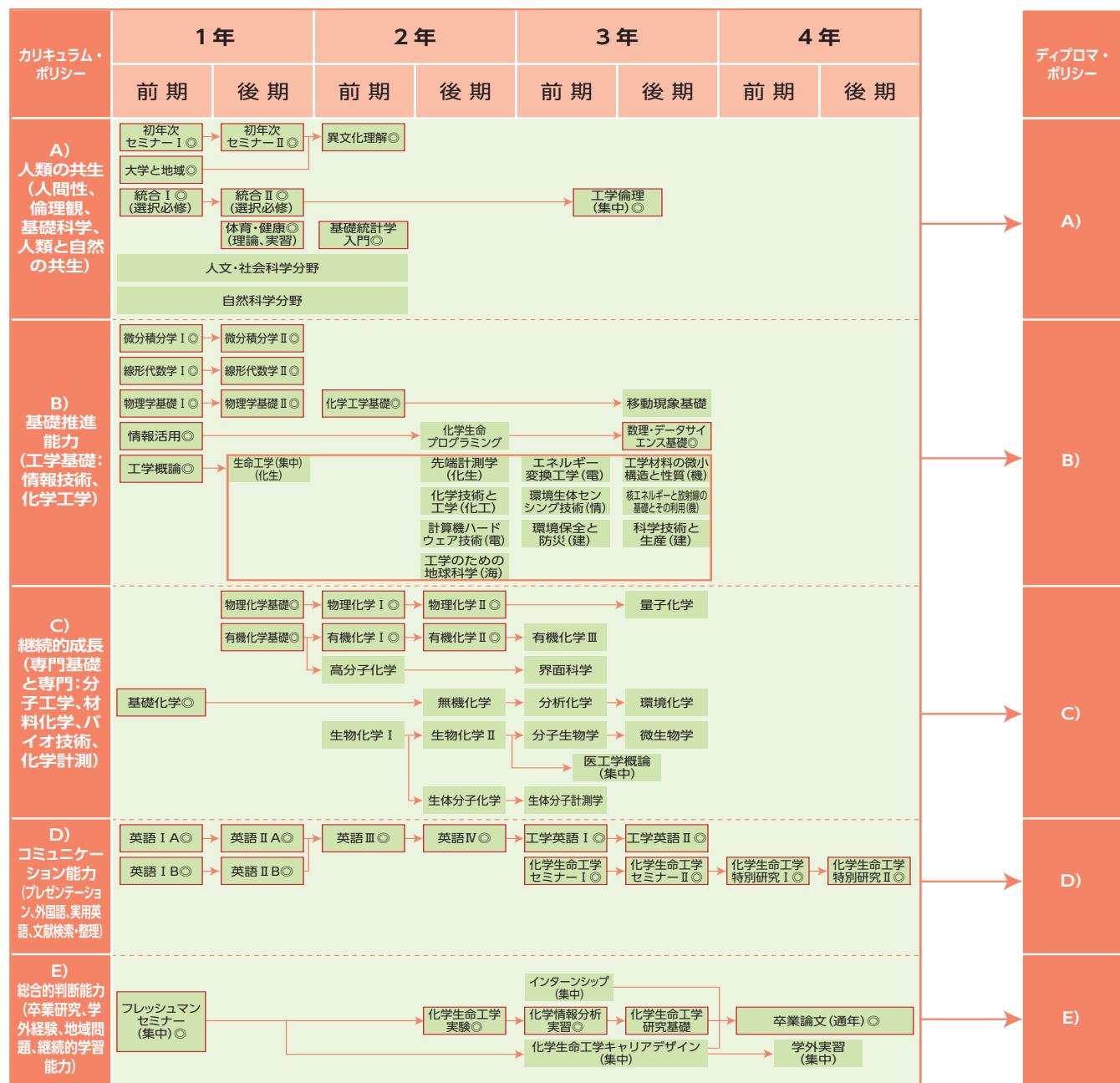
対応する  
学部CP

### ○ プログラムディプロマ・ポリシー

- 1) 豊かな人間性と社会性による倫理観を備え、国際的視野のもと、自然・環境の損益と諸科学の基礎知識を吸収して共生できる能力
  - 2) 数学、工学基礎や情報処理技術、化学工学に関する基礎知識を理解し応用できる能力
  - 3) 化学と生物の基礎知識を柔軟に駆使しながら、新材料やバイオ技術、薬の創製と評価ができる能力
  - 4) 日常的・国際的なコミュニケーションができる能力
  - 5) 与えられた要求に対して、知識・技術を駆使して、総合的な判断と実現可能な解決方法の提案ができる能力（デザイン能力）

対応する  
学部DP

### カリキュラム・マップ



◎必修科目

### ○プログラムカリキュラム・ポリシー

- 1) 豊かな人間性と社会性を備え、自然科学、工学及び情報技術の発達が社会と自然におよぼす影響と技術者の責任についてグローバルな視点から理解し、考える能力を備えるための、教養科目、工学部共通科目、倫理科目
- 2) 情報生体システム工学の基礎となる数学、物理学や情報システム基礎などの基礎学力を身につけ、その知を問題解決のために応用できる能力を備えるための、工学基礎科目
- 3) プログラム能力とソフトウェア開発のための能力を備えるための、ソフトウェアコア科目
- 4) システム構築のための能力を備えるための、情報システムコア科目
- 5) 情報システムや認知・生体システムの専門技術者・研究者としての能力を備えるための情報生体システム科目
- 6) 外国語による論理的記述力、発表能力、コミュニケーション能力を備えるために、語学科目
- 7) 問題解決能力を備えるための、実験科目

## 対応する学部CP

①

②

③

④

⑤

⑥

### ○プログラムディプロマ・ポリシー

- 1) 技術者の使命と倫理  
豊かな人間性と社会性を備え、自然科学、工学及び情報技術の発達が社会と自然におよぼす影響と技術者の責任についてグローバルな視点から理解し、考えることができる能力
- 2) 基礎学力  
情報・生体工学の基礎となる数学、物理学や情報システム基礎などの基礎学力を身につけ、その知識を問題解決のために応用できる能力
- 3) ソフトウェアの知識と応用力  
プログラミング、ソフトウェア工学とその関連分野の理論と応用を学び、プログラミングとソフトウェア開発ができる能力
- 4) 情報システムの知識と応用力  
計算機システム、情報ネットワークとその関連分野の理論と応用を学び、システム構築ができる能力
- 5) 情報・生体工学の専門知識と応用力  
情報システムや認知・生体システムにおけるより専門性の高い知識と応用を学び、専門技術者・研究者としての能力
- 6) コミュニケーション能力  
正しい日本語による論理的記述、発表、コミュニケーションや、英語による基本的なコミュニケーションができる能力
- 7) デザイン能力  
現状分析と問題点抽出のための情報収集能力や自主的で継続的な学習姿勢と、解決に至る計画を自ら立案し遂行できる能力

## 対応する学部DP

①

①

②

②

②

②

②

### ○カリキュラム・マップ



○ プログラムカリキュラム・ポリシー

- 1) 建築技術者としての使命感と倫理観を持ち、幅広い視野に立って多面的に建築を考えることができる能力を養成する科目を実施
  - 2) 建築分野の基礎から応用までの理論・技能を修得し発展させるための汎用的な専門能力を得させるため基盤教育、専門教育を実施
  - 3) 建築における基本的な考え方を理解し、工学技術と人文社会科学・芸術の知識を応用することができる総合力を養成する科目を実施
  - 4) 新しい建築文化や建築技術の創造へつながる自主的・継続的学習能力及びエンジニアリング・デザイン能力（必ずしも正解の無い複合的な課題に対して、創造的かつ効果的な解決策を提示できる能力）を養成する科目を実施

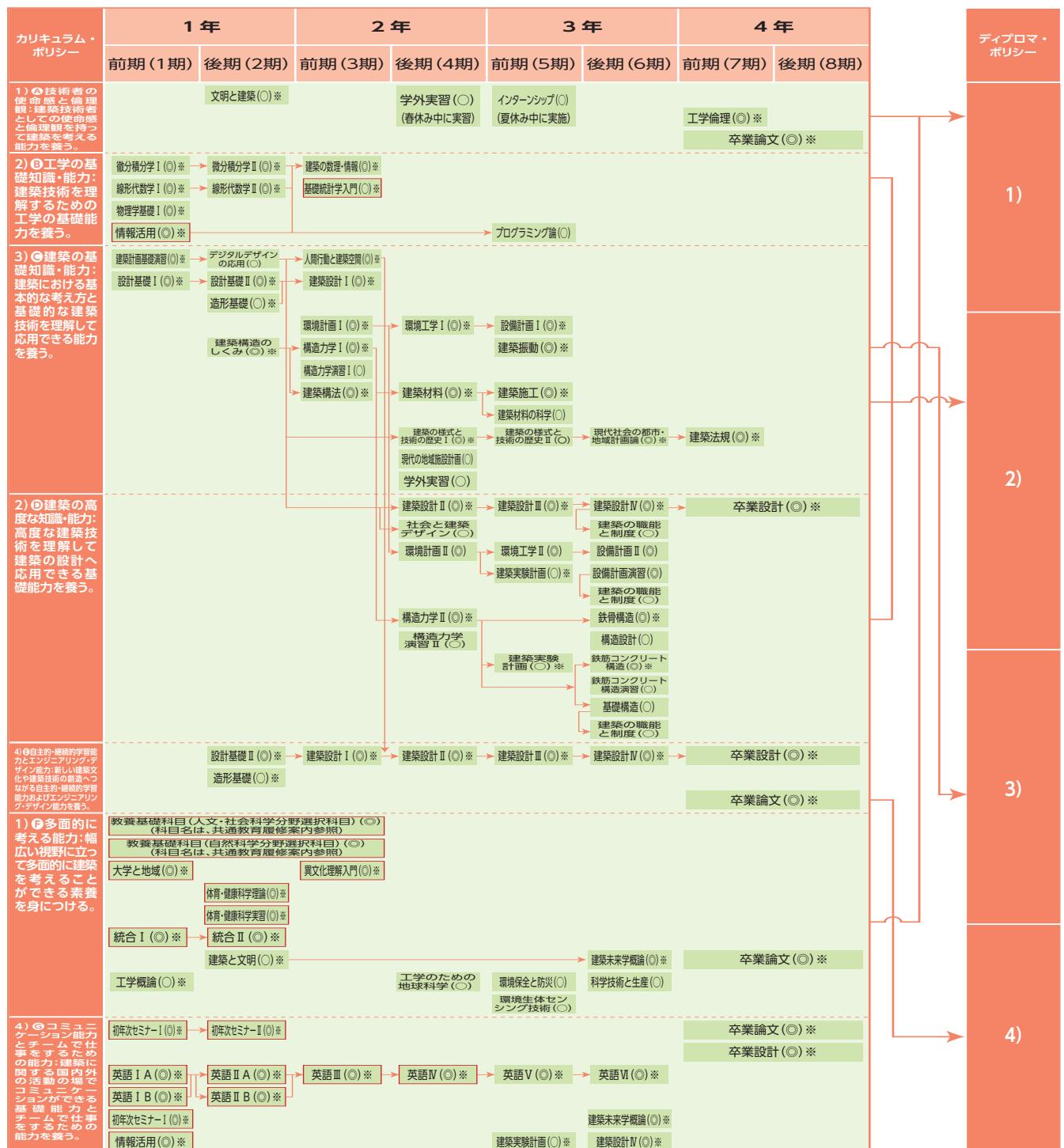
対応する  
学部CP

- プログラムディプロマ・ポリシー

対応する  
学部DP

- 1) 建築技術者としての使命感と倫理観を持ち、幅広い視野に立って多面的に建築を考えることができる能力
  - 2) 建築における基本的な考え方を理解し、工学技術と人文社会科学・芸術の知識を応用することができる総合力
  - 3) 新しい建築文化や建築技術の創造へつながる自主的・継続的学習能力及びエンジニアリング・デザイン能力  
(必ずしも正解の無い複合的な課題に対して、創造的かつ効果的な解決策を提示できる能力)
  - 4) 地域社会及び国際社会の建築に関する場で活動できる情報発信力、コミュニケーション力、及びチームで仕事をすることができる能力

### カリキュラム・マップ



※は共通教育科目　　□は専門科目　　＊は必修科目

○は学習・教育到達目標の達成において特に重要な位置づけにある科目(学習・教育到達目標の達成度を評価する科目)  
○は学習・教育到達目標の達成において重要な位置づけにある科目(応用的・発展的科目)

注1) A1～G3の詳細な学習・教育到達目標は「8. 教育プログラムにおける学習・教育到達目標」を参照

注2) 応用的・発展的科目(○)は、学習・教育到達目標の達成度の算出には用いない。