

物質化学分野 ディプロマポリシー

- 身のまわりの物質や材料、自然現象を専門的知識に基づいて化学的に考察でき、自ら問題点を発見し、解決する能力を有している
- 高度な専門知識、総合的な判断力をもって研究開発を行うことができる研究者・技術者としての能力を有している
- 専門知識と経験に基づいて、化学実験を計画・実施・解析できる能力と応用する能力をもつ
- 化学者として自らの思考・判断を論理的に説明するためのプレゼンテーション能力をもち、発展的な議論に展開できる能力を持つ
- 化学に対する幅広い専門知識を有し、社会・環境に対する化学の影響を意識したバランスの良い論理的判断を行うことができる

物質化学分野 履修プロセス概念図

工学専攻ディプロマポリシー

以下の知識と能力を有する人材

- 工学分野の研究者・技術者として科学・技術を発展させるための幅広い見識と健全な倫理観
- 環境調和社会、知識基盤社会を多様に支える工学分野の高度な専門知識と実践的技術力
- さまざまな課題に対処できる高い情報収集・分析能力とグローバルな情報発信能力
- 専門知識に基づいて自らの思考や妥当性を論理的に説明できる批判的思考力

修士(工学) 学位授与

最終試験の合格

論文題目の公開

- ・透明な審査体制
- ・公開による質の保証

30単位以上を修得

学外特別実習 ほか
各2単位

講義

無機材料工学特論
無機材料化学特論
材料表面工学
機器分析化学特論
先端材料化学特論
光化学特論
機能物質化学特論
ほか
各2単位

有機合成化学特論
精密合成化学特論
分子集合体化学特論
コロイド・界面科学特論
触媒設計論
高速化学反応論
ほか
各2単位

生物化学特論
分子生物学特論
応用生物学特論
生物化学工学特論
食品・バイオテクノロジー
応用食品プロセス工学
ほか
各2単位

先端材料工学
の専門知識

分子工学
の専門知識

バイオ・プロセス
工学の専門知識

研究科共通科目
研究者倫理特別講義
2単位

専攻共通科目
実験的工学手法
2単位

研究者倫理

研究のための
実験を実施
する能力

演習・特別実験

各2単位

研究手法の修得・論文
執筆
複数教員による指導

研究開発
能力

プレゼン
テーション
能力

問題発見
解決能力

情報活用力

化学者として
の判断力

研究進捗状況に関する
中間発表会

化学実験の
技術・能力

実験データの
解析・応用力

研究課題の決定

・質の担保
早期から計画的な研究指導

指導教員の決定

・組織的な教育研究体制
・質の担保
複数教員による指導

論文審査

論文発表会

透明な審査体制
公開による開催

学位論文提出

審査委員の決定

透明な審査体制
複数委員による審査

論文作成

学位論文作成
論文審査

授業科目(コースワーク)・研究指導

工学専攻

- 科学・技術の基礎的あるいは応用的研究に積極的に取り組む人
- 世界をリードする科学・技術を担う研究者あるいは高度専門職業人を目指す人
- 大学等において能動的に学び、一般教養及び専門分野の基礎学力を身に付けている人

電子情報システム工学分野 ディプロマポリシー

- 1 数学・物理学の基礎知識に加え、電気電子工学、通信工学、情報工学に関する専門的な知識を修得・活用することができる。
- 2 人類、社会の平和的・持続的発展のために、自然、社会、歴史、文化に対する幅広い教養を持ち、電子情報システム技術の社会、環境に対する影響について、倫理観を持って判断できる。 自らの考えを他者に理解できるように伝達すると共に、相手の考えを十分に把握して論理的に討議できる高いコミュニケーション能力を有する。
- 3 環境調和社会、知識基盤社会を多様に支える電気電子工学に関する専門的な実験・演習を遂行し、様々な物理現象を解析できる。
- 4 さまざまな課題に対処できる高い情報収集・分析能力と深い基礎知識を活用し、電気電子工学、通信工学、情報工学に関する研究を遂行できる。
- 5 エネルギー・エレクトロニクス・情報通信分野に関する専門知識を修得し、グローバルな視点から知識を活用することができる。
- 6 コンピュータのハードウェア、ソフトウェアに関する高度な要素技術を理解し、ハードウェア、ソフトウェア、及びコンピュータ応用分野における卓越したシステムの設計、試作、評価を行うことができる。
- 7 コンピュータソフトウェアに関する専門知識及び卓越したプログラミング技術を有する。

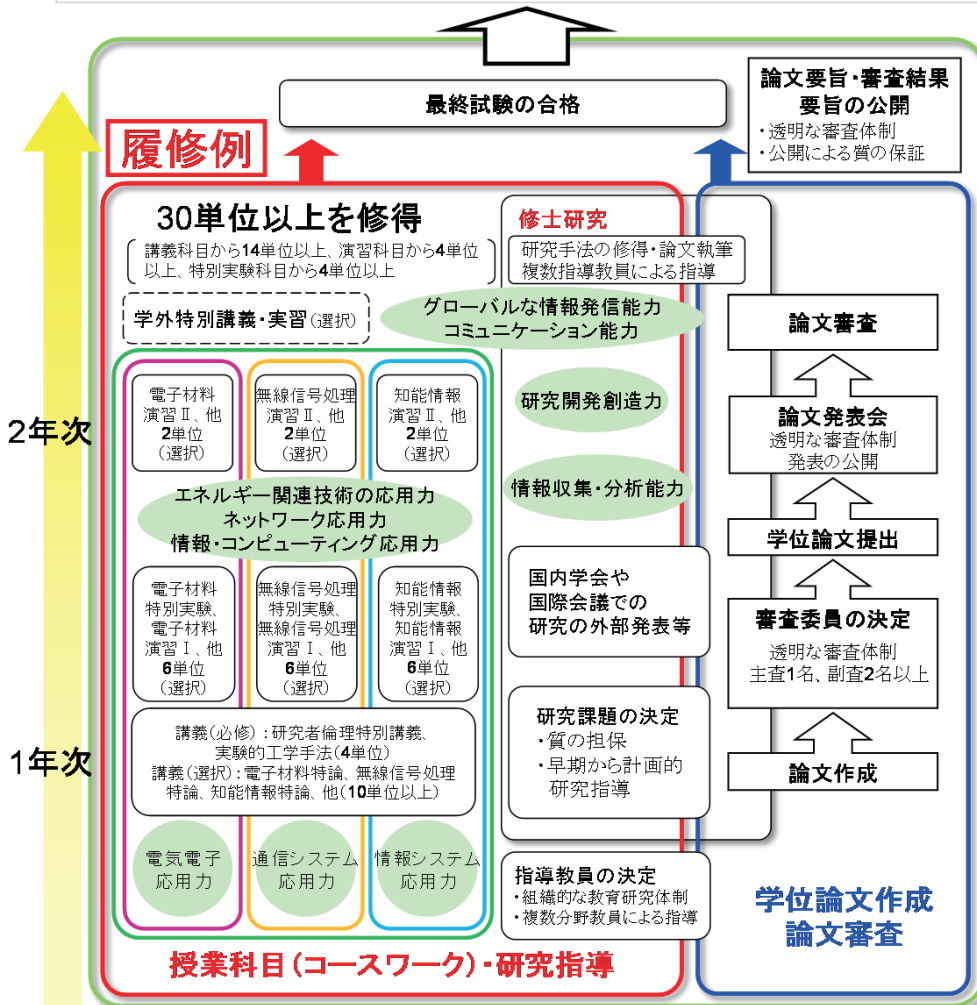
電子情報システム工学分野履修プロセス概念図

工学専攻ディプロマポリシー

以下の知識と能力を有する人材

1. 工学分野の研究者・技術者として科学・技術を発展させるための幅広い見識と健全な倫理観
2. 環境調和社会、知識基盤社会を多様に支える工学分野の高度な専門知識と実践的技術力
3. さまざまな課題に対処できる高い情報収集・分析能力とグローバルな情報発信能力
4. 専門知識に基づいて自らの思考や妥当性を論理的に説明できる批判的思考力

修士(工学) 学位授与



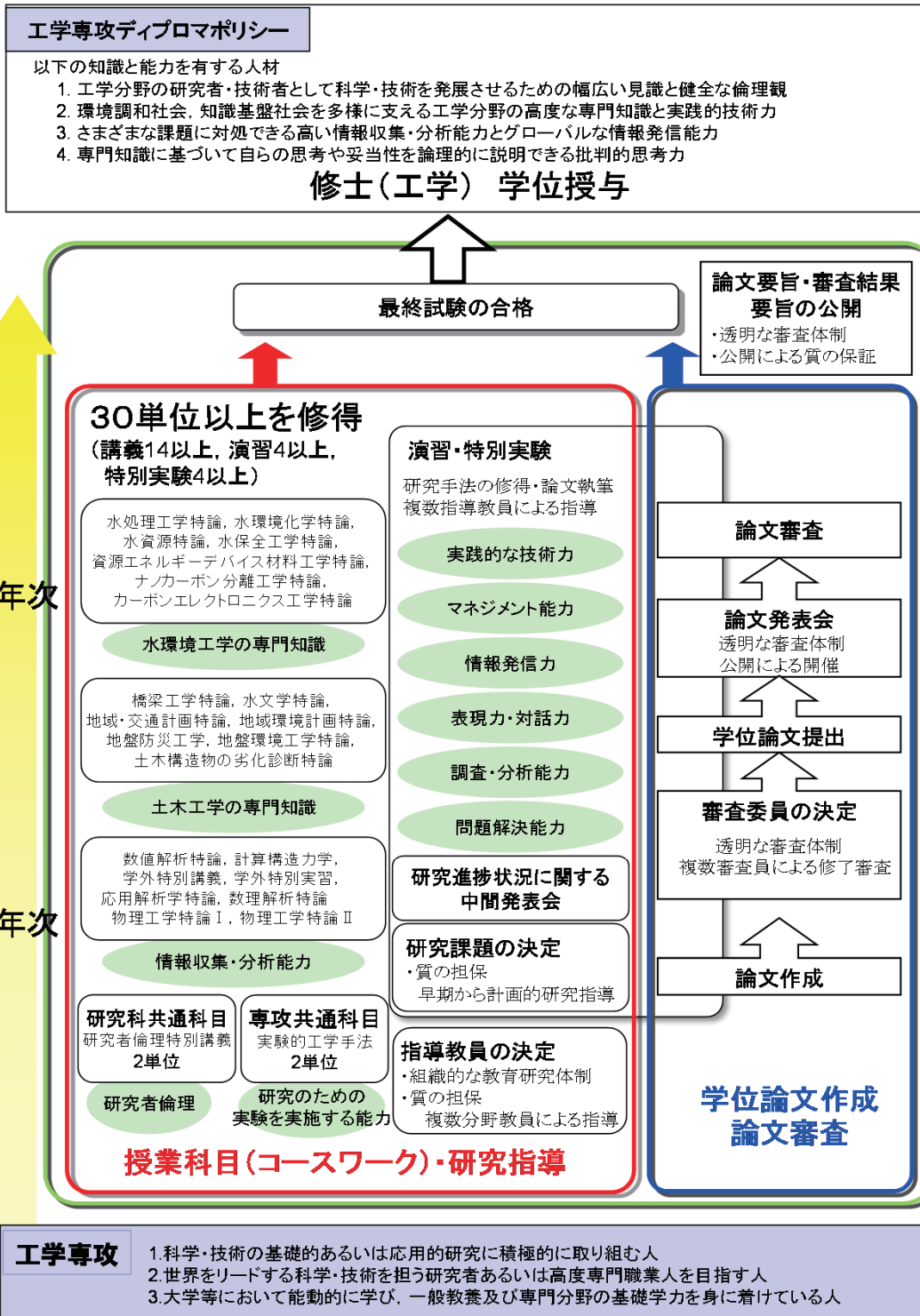
工学専攻

1. 科学・技術の基礎的あるいは応用的研究に積極的に取り組む人
2. 世界をリードする科学・技術を担う研究者あるいは高度専門職業人を目指す人
3. 大学等において能動的に学び、一般教養及び専門分野の基礎学力を身に付けている人

水環境・土木工学分野 ディプロマポリシー

1. 水環境・土木工学全般のさまざまな問題に対処できる、高度な専門技術者として必要な幅広い知識や高い工学的な問題解決能力と表現力・対話力、グローバルな情報発信力を身につけている
2. 安全・安心で持続可能な水環境や社会環境を構築するための高い情報収集・分析能力、高度な専門知識と実践的な技術力を身につけている
3. 信頼される高度な専門技術者としての精神と倫理観を身につけている
4. 水環境・土木工学分野において、地域適合型技術の幅広い適用に努めることができる

水環境・土木工学分野 履修プロセス概念図



機械システム工学分野 ディプロマポリシー

1. 機械システム工学の基礎を理解した上で、応用発展させることができる。
2. 物理現象を理解・考察し、正確かつ安全な機械工学分野の実験を計画・実施し、解析する能力を有する。
3. 機械工学分野の研究を自らの論理的思考により遂行する能力を有する。
4. 現象と課題を理解し、論理的判断ができ、解決する方法を自ら創造できる能力を有する。
5. 自然および人類社会が直面している環境問題を理解し、問題を解決する基礎的能力を身につけることができる。
6. 安全で環境負荷を低減するための新しい機械材料を開発することができる。
7. 自然エネルギーを利用した環境にやさしい機械を開発することができる。
8. 人や社会をサポートする知能機械を開発することができる。

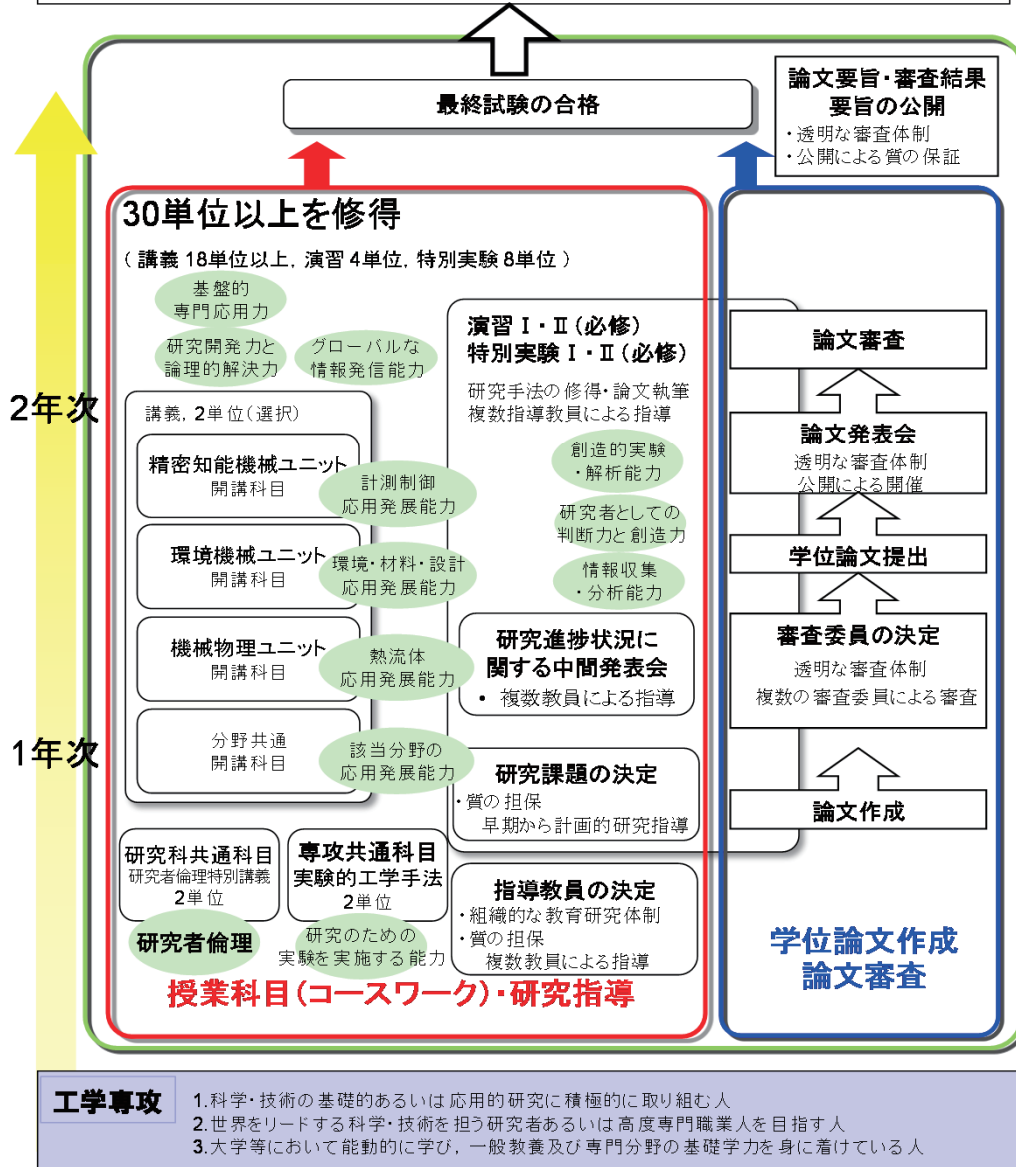
機械システム工学 分野履修プロセス概念図

工学専攻ディプロマポリシー

以下の知識と能力を有する人材

1. 工学分野の研究者・技術者として科学・技術を発展させるための幅広い見識と健全な倫理観
2. 環境調和社会、知識基盤社会を多様に支える工学分野の高度な専門知識と実践的技術力
3. さまざまな課題に対処できる高い情報収集・分析能力とグローバルな情報発信能力
4. 専門知識に基づいて自らの思考や妥当性を論理的に説明できる批判的思考力

修士(工学) 学位授与



建築学分野 ディプロマポリシー

建築技術者としての自覚、
建設技術の基礎となる認識力、
建築と都市の双方にわたる総合的な思考
建築環境デザイン力・建築構造デザイン力・新旧統合デザイン力をもつ人材

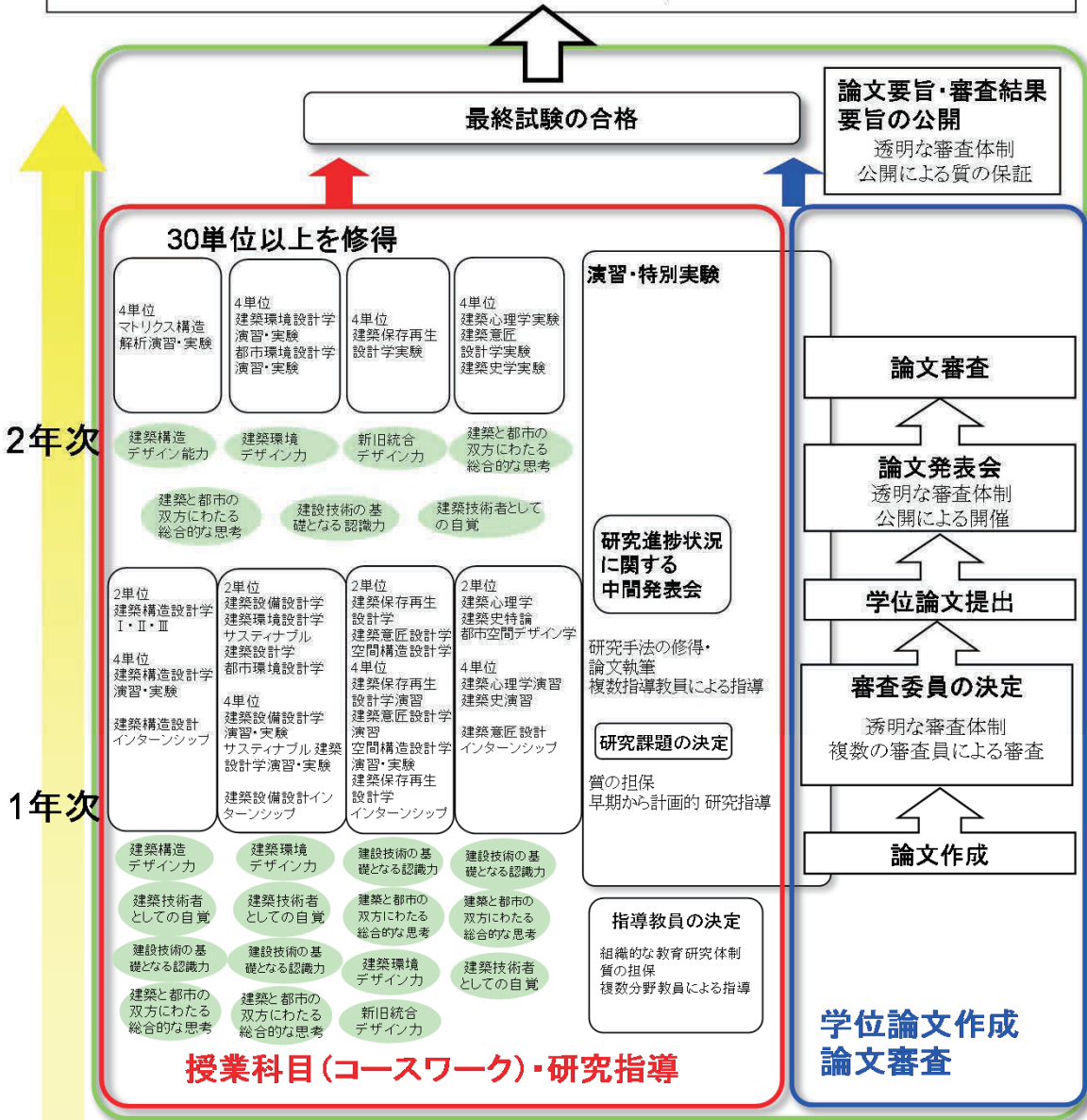
建築学分野 履修プロセス概念図

工学専攻ディプロマポリシー

以下の知識と能力を有する人材

1. 工学分野の研究者・技術者として科学・技術を発展させるための幅広い見識と健全な倫理観
2. 環境調和社会, 知識基盤社会を多様に支える工学分野の高度な専門知識と実践的技術力
3. さまざまな課題に対処できる高い情報収集・分析能力とグローバルな情報発信能力
4. 専門知識に基づいて自らの思考や妥当性を論理的に説明できる批判的思考力

修士(工学) 学位授与



工学専攻

1. 科学・技術の基礎的あるいは応用的研究に積極的に取り組む人
2. 世界をリードする科学・技術を担う研究者あるいは高度専門職業人を目指す人
3. 大学等において能動的に学び、一般教養及び専門分野の基礎学力を身に付けている人