

中国理工系大学/大学院のカリキュラムについて(概要)

1. 在学年数の目安

1) 学部

3年～6年(3年間所定単位をすべて取得すれば卒業可能だが、大多数は4年卒業となる。これは卒業必要単位数を全部取得しても「卒業論文・プログラム」が4年次であることが一般的であるためである。大学によって異なるが基本的には卒業に4年間かかるとのこと。

2) 大学院

修士2年～3年、博士3～4年

2. 取得単位数、単位の内訳(必修単位数、選択単位数)

- 1) 各大学、各専門によって卒業ための必要単位数が異なる。
- 2) 中国ではまだ単位制を導入していない大学もある模様。

3. 最終試験

- 1) 各校の学位課程に対してテスト通過単位として設定し、合格できない場合は卒業できないことが一般的。

4. その他

- 1) インターンシップには授業の一環としての単位認定のものと、就職活動を念頭に置いたものがある。後者では学生は将来入社したい会社でインターンシップをし、半年程度就業体験をし、双方とも問題がなければ卒業後入社するという方法が一般的である。但し、近年ではインターンシップ期間中企業が手当等なく、実質無給の社員として利用しているケースもあり一部問題視されている。
- 2) 清華大学の学部卒業生のうち、上位20%までは学士課程卒業後修士課程を経ずに直接博士課程に進学できるとのこと。
- 3) 文系、理系問わず必修科目のうち特徴的なもの
マルクス主義哲学原理、マルクス主義政治経済学原理、毛沢東理論概論、鄧小平理論概論、思想道德修養など。

| | | | | |
|------|--|---|---|--|
| | 清華大学 自動車工学部 車両工程専攻 <学部> | 精華大学 自動車工程系修士課程(専門 車両 工程)<大学院> | 華中科技大学 電気および電子工程院 電子 工程および自動化専攻 <学部> | 華中科技大学(修士課程) 電気工学科修士 課程 <大学院> |
| 修了要件 | 1) 在学年数: 4年(授与学位 工学学士) 2) 取得単位数: 170単位 単位の内訳(必修単位数、選択単位数): ・機械系大学の学部生育成方針は合計170 単位、コースの合計単位数は140単位前後、コース には以下を含む: 人文社会科学基礎コース35単 位、自然科学基礎コース35単位、工程技術系 コース合計70単位、工程技術系コースのうち機 械系大学の中心コース40単位、専門コース20単 位、その他情報技術基礎コース10単位: 実践、 実験および総合訓練など実践で合計30単位。 | 1) 在学年数: 明記なし 2) 取得単位数: 23単位以上(試験による単位: 17単位以上) 単位の内訳(必修単位数、選択単位数): ・公共必修5単位、必修2単位、学科専攻16単位 以上。自修コースは別の単位。 3) 修士論文: 修士の学位を申請する学生は発 表もしくは学術論文に採用された正式刊行物の 提出が求められる。 | 1) 在学年数: 4年(授与学位 工学学士) 2) 取得単位数・単位の内訳(必修単位数、選択 単位数) ・コース種別別、インターンシップおよび実践ト レーニングにおける最低取得単位数: 200単位 ・課外授業における最低取得単位数: 6単位 | 1) 在学年数: 2-3年(うち、学校が提供する奨 学金の期間は2年) 2) 取得単位数: 36単位以上 単位の内訳: (必修単位数、選択単位数) 学位により、コース最低取得単位数: 23単位以 上; 研究部分最低取得単位数: 13単位以上。 |
| 履修科目 | 1. 人文社会科学系コース35単位 思想道徳修養および法律、中国近現代史要 綱、マルクス主義基本原理、毛沢東思想、鄧小 平理論‘三つの代表’重要思想概論、体育、外 国語、文化素養 2. 自然科学基礎系コース35単位 (1) 数学21単位以上 ・必修16単位 微積分、幾何代数 ・選択5単位以上 随机数学方法、確立論および 数理統計、数理方程論導入、関数論導入 (2) 物理 12単位 (3) 生物と化学系 3単位 3. 情報技術基礎コース 10単位 (1) 電気工学電子系コース 電気工学技術および電子技術、電気工学技術 (2) コンピューター応用基礎系 コンピューター文化基礎、コンピューター設計手 順基礎、実用ソフトウェア技術基礎、ハードウェア 技術基礎 (3) 信号およびシステム基礎 信号およびシステム 4. 機械系大学の中心となるコース(36-40単位) (1) 設計および製造系 12単位 ・必修 9単位 機械設計基礎 ・選択 3単位 製造工程基礎 (2) 力学および材料系 12単位 材料力学、理論力学、基礎力学系実験、工程材 料 (3) 熱学および流体系課程 10単位 工程熱力学、伝熱学、流体力学 (4) 測量検測および工程基礎コントロール6単位 測量および検測技術基礎、工程基礎コントロ ール 5. 専門科目(24単位) 車両工程専門科クラス(自動車工程系) (1) コース限定で履修できる科目(必修)(15単位) 自動車構造、自動車試験学、自動車エンジン原 理、自動車理論、エンジン設計、車体設計 (2) 専門選択科目(6単位) 自動車工程概論、自動車電子およびコント ロール、美術、自動車騒音コントロール、自動車 電気、自動車販売学など (3) 選択科目 3単位 その他自然科学系、工程基礎系もしくは専門科 目 6. 実践 自動車工学部 33単位 軍事理論および技能訓練、大一外語強化訓練、 金属加工実習A、機械設計総合訓練、生産実 習、自動車構造分解、自動車運転実習、総合論 文訓練 | 1. 公共必修単位(5単位以上、試験) (1) マルクス主義理論コース 自然弁証法、社会主義および現代世界 (2) 第一外国語(基礎部分)2単位(試験) 2. 学科専門要求単位(16単位以上) (1) 基礎理論課(3単位以上) 数学系公共コース(試験) (2) 専門基礎課(3単位以上) 高等動力学、弾塑性力学、工程振動の試験お よび分析、現代コントロール理論、数字信号処 理、マイクロコンピュータインターフェース技術 など (3) 専門科目(8単位以上) 自動車動力学、自動車動態システムCAEと振 動コントロール、動態測定試験と分析、車両コン トロール工程、自動車構造CAE分析、機械最優 秀化設計など 3. 必修(3単位以上) (1) 先行文献研究と選択テーマ報告1単位(考 査) (2) 学術活動1単位(審査) (3) 大学院生素質教養課程1単位(審査) 少なくとも10回の学術活動に参加し活動記録 を書き、毎回500字以上のまとめをし、教師の確 認サインをもらい卒業前の一学期に提出した物 は単位となる。 4. 自修コース 研究課題に関連する専門知識と、教師の指定 した内容の関連部門を自修し個人の養成計画 に入れることができれば単位として別に計算す る。 | (コース種別別単位数) 1) 基礎科目 必修81単位、選択10単位 2) 学科一般基礎 必修 37単位、選択4単位 3) 学科(専門)基礎 必修 8単位、選択6単位 4) 専攻 選択24単位 (インターンシップおよび実践トレーニングクラス 単位数) 1) 軍事訓練 必修4単位 2) 公益労働 必修1単位 3) 電気工学実習 必修2単位 4) 認知実習 必修1単位 5) 生産実習(社会実践) 必修2単位 6) コースプロジェクト 必修8単位 7) 卒論 必修12単位 | (履修科目単位) 23単位以上 1) 基礎科目 7単位以上 外国語、弁証法、社会科学、人文 2) 学位により要求される専攻科目 16単位 基礎理論科目、専攻基礎科目と専攻科目お よびそれと関わりのある他専攻科目により構成 される (研究部分) 13単位以上 1) 先行研究及び論文テーマの設定報告 1単位 2) 学術報告 1単位 3) 論文発表 1単位 4) 修士論文 10単位 |
| 出典 | (株)ジェイエーエス 社長 小平達也氏 | | | |
| | http://dae.tsinghua.edu.cn/dae/info.do?columnId=1053 | http://dae.tsinghua.edu.cn/dae/info.do?columnId=1053 | http://ceee.hust.edu.cn/ceee_word/peiyangfangan/04电气工程及其自动化专业培养计划.doc | http://ceee.hust.edu.cn/article_s.aspx?cid=784 |

| | | | |
|------|---|--|---|
| | 大連理工大学機械学部 機械設計・製造および自動化専攻(日本語強化班) <学部> | 上海交通大学自動化専門学部 電気情報専攻 <学部> | 上海交通大学自動化専門学部 制御理論・制御工学専攻 <大学院> |
| 修了要件 | 1. 育成目標 日本語、英語を活用して機械設計・製造、機械関係の国際貿易、経営管理の領域で活躍する人材を育成する。 2. 授与学位 機械工学学士 日本語言語学士 3. 履修年数 5年間(最大8年間) 4. 卒業に必要な単位 必修 189.5単位 (2536時間) 限選 60.5単位 (908時間) 任選 22単位 (112時間) 合計 272単位 (3556時間) | 1) 在学年数:4年 2) 取得単位数: ・課程 155単位 ・実習 6単位 ・生産実習 6単位 ・科学技術の創造、発明など 8単位 ・卒業論文 33単位 ・軍事訓練 3単位 合計 211単位 | 1) 在学年数:2.5年 2) 取得単位数 32単位以上 うち学位に関わる科目は19単位以上 3) 中間審査 4学期の最初に単位取得数をチェックし論文に着手できるかを判断する。 4) 論文テーマの報告 3学期の終わりに論文のテーマの報告をする。その準備として、参考論文を50報(外国論文は10報)読むこと。 |
| 履修科目 | <必修科目> ・人文社会 思想道徳、基礎法律概論、毛沢東思想概論、マルクス主義哲学原理、鄧小平理論など ・自然科学基礎 高等数学、線形代数、物理、物理実験 ・言語学基礎 日本語精読解、日本語視聴、日本語会話 ・専門科目 日本語読解と作文、電気工学、電子工学、電気・電子工学実験、製図(日)、機械材料学(日)、機械加工学基礎(日)、機械設計基礎など ・共通実践・演習 軍事訓練、労働、鄧小平理論実習・演習、マルクス主義哲学原理実践・演習、エンジニアリング演習・訓練、電子技術実装、コンピュータ演習、生産実習、機械基礎実験、機械設計課程設計など ・講座 軍事理論講座、健康教育講座、時事政策講座、体育理論講座など <選択科目> 人文社会基礎 歴史・社会、哲学・文化、道徳・法律、文学・芸術、政治・経済、経営・管理 言語学基礎 英語、英作文 専門科目 制御工学基礎(日)、 機械製造設備設計、液圧伝導及び制御、機械製造自動化など 専門個別、特設科目 管理学原理、財務簿記、経済学原理、財務管理、国際貿易実務など 個性育成(専門) CAD/CAM、エンジニアリング力学、ロボット技術基礎、社交技術(日) 個性育成(専門外) 革新アイデア育成トレーニングなど 共通実践・演習 体育 (日)は日本語で講義する課目 | (人文・社会科学) <必修科目> 13.5単位 Military Theory, Fundamentals of Law, Moral & Ethics, Introduction of Deng Xiaoping Theory, Marxist Philosophy, Introduction of Mao Zedong Thought <選択科目> 12単位 Fundamentals of Management, International Trade, Engineering Economics, History of Science and Technology, Psychology, Art Appreciation, Introduction of logic (共通基礎) <必修科目> 45単位 Physical Education, Physics, English, 高等数学、数学分析(微分含む)、Space Analysis Geometry, Probability and Statistics, Linear Algebra, etc. <選択科目> 11単位 reading and writing in science, Advance Audiovisual English, Introduction of modern Biology, Introduction of modern Chemistry (専門基礎科目) <必修科目> 31.5単位 Programming, Data Structures and Algorithms, Basic Circuit Theory, Digital Electronics, Analog Electronics, マイクロコンピュータ原理とインターフェース技術(以上、中国語と英語の講義)、Experiments of Digital Electronics, Experiment of Analog Electronics, etc. <選択科目> 4単位 計算機科学、通信原理概論など (専門科目) <必修科目> 28単位 Principle of Automatic Control, Modern Control Theory, Discrete-time Control Systems, Microcomputer Control Technique, Automatic In <選択科目> 10単位 Digital Program Control System, Digital Signa (実践教学) <実習> 6単位 <生産実習> 6単位 <卒業論文> 33単位 <科学技術の創造、発明など> 8単位 <軍事訓練> 3単位 | <必修科目> 9単位 自然弁証法概論、科学社会主義理論および実践、専門英語、学術報告会 <選択科目> 数学、物理、統計、その他専門科目 |
| 出典 | 同学科卒業生(住友化学社員) | 同学科教授 | 同学科教授 |