

情報通信学部 組込みソフトウェア工学科
卒業単位数一覧

| 区分 | 科目区分 | 構成授業科目 | 修得すべき単位数 | |
|-------|---------------|----------------|----------|-------|
| I | 現代文明論 | 現代文明論 | 4 単位 | |
| II | 現代教養科目 | 文理共通科目 | 6 単位 | |
| | | 体育科目 | 2 単位 | |
| III | 英語コミュニケーション科目 | 英語コミュニケーション科目 | 8 単位 | |
| IV | 主専攻科目 | 必修科目 | 27 単位 | |
| | | 選択科目 | 学部共通科目 | 0 単位 |
| | | | 学科開講科目 | 35 単位 |
| V | 自己形成科目 | 主専攻発展科目 | 42 単位 | |
| | | 全学共通科目 | | |
| | | 他学部・他学科科目 | | |
| | | 副専攻・特定プログラム科目 | | |
| | | 区分 II・IV の余剰科目 | | |
| 卒業単位数 | | | 124 単位 | |
| VI | 卒業単位に含まれない科目 | | 0 単位 | |

カリキュラム・ポリシー

| | | | |
|------|----------------|-------------------------|--|
| 全学共通 | 「大学として育成する人材像」 | 自ら考え、集い、挑み、成し遂げる力を持った人材 | |
| | 「授業で育成する力・スキル」 | 1 | 自ら考える力 (学習力)(思考力)(探求力) |
| | | 2 | 集い力 (コミュニケーション力)(関係構築力)(アイデンティティ獲得) |
| | | 3 | 挑み力 (問題発見力)(構想力)(プランニング力) |
| | | 4 | 成し遂げ力 (工程管理力)(実行と継続力)(分析と修正力) |

| | | | |
|---------|-------------------|--------------------------------|---|
| 学部・センター | 「学部・センターの育成する人材像」 | 知育に偏らず心身に健康で高度情報化社会の発展に寄与できる人材 | |
| | 「授業で育成する力・スキル」 | 1 | 情報通信技術者としての使命感・倫理観 高度情報化社会の在り方を総合的に把握し、自らの社会的使命と責任を自覚して行動できる能力 |
| | | 2 | 情報通信技術の進歩に対応できる基礎学力 高度情報化社会が要求する多様な先端技術に柔軟に対応できる基礎学力 |
| | | 3 | 国際社会で活躍できる実践的専門能力 国際社会において英語でコミュニケーションを取り、様々な問題を解決できる実践的専門能力 |

| | | | |
|-----|----------------|--|---|
| 学 科 | 「学科の育成する人材像」 | 幅の広い教養と高い倫理観を身に付け、物づくりを通して高度情報化社会の発展に貢献できる人材 | |
| | 「授業で育成する力・スキル」 | 1 | 物づくりに関する基礎的能力 物づくりに必要な基礎的専門知識を修得し、それらを活用できる能力 |
| | | 2 | 組込みシステム開発能力 組込みシステム開発に必要な高度専門知識の活用、実験遂行、プロジェクト管理に関する能力 |

2015年度 情報通信学部 区分Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ カリキュラム表

| 区分・科目区分 | 構成授業科目 | グレード No. | 授業科目名 | 必選別 | 単位数 | 開講期間 (1週当たりのコマ数) | | | | 先修条件 ①科目先修条件 ②セメスター先修条件 ③単位数先修条件 | 備考 |
|-----------------|---------------|----------|------------------|-----|-----|---------------------|-------|-----|---------|---|----|
| | | | | | | 春学期 | サセマシヨ | 秋学期 | ウセインシタヨ | | |
| | | | | | | 期 | ン | 期 | ン | | |
| Ⅰ 現代文明論 | 現代文明論 | I 100 | 現代文明論 1 | ○ | 2 | 1 | | 1 | | | |
| | | I 100 | 現代文明論 2 | ○ | 2 | 1 | | 1 | | | |
| Ⅱ 現代教養科目 | 文理共通科目 | II 100 | 生命と環境 | × | 2 | 1 | | 1 | | | |
| | | II 100 | 文化と自然 | × | 2 | 1 | | 1 | | | |
| | | II 100 | 構造と変化 | × | 2 | 1 | | 1 | | | |
| | | II 100 | アイデンティティと共生 | × | 2 | 1 | | 1 | | | |
| | | II 100 | 知識とコミュニケーション | × | 2 | 1 | | 1 | | | |
| | | II 100 | テクノロジーと社会 | × | 2 | 1 | | 1 | | | |
| | 体育科目 | II 100 | 健康・フィットネス理論実習 | ○ | 1 | 1 | | 1 | | | |
| | | II 100 | 生涯スポーツ理論実習 | ○ | 1 | 1 | | 1 | | | |
| Ⅲ 英語コミュニケーション科目 | 英語コミュニケーション科目 | III 200 | 英語リスニング&スピーキング1 | ○ | 2 | 2 | | 2 | | | |
| | | III 200 | 英語リーディング&ライティング1 | ○ | 2 | 2 | | 2 | | | |
| | | III 200 | 英語リスニング&スピーキング2 | ○ | 2 | 2 | | 2 | | | |
| | | III 200 | 英語リーディング&ライティング2 | ○ | 2 | 2 | | 2 | | | |

カリキュラム・マップ (授業で育成する力・スキル)

| 全学共通 | | | | 授業科目名 |
|-------------------------|---|-------------------------------|---------------------------------|-------------------|
| 自ら考える力 | 集い力 | 挑み力 | 成し遂げ力 | |
| (学習力) (思考力) (探求力) | (コミュニケーション力) (関係構築力) (アイデンティティ獲得) | (問題発見力) (構想力) (プランニング力) | (工程管理力) (実行と継続力) (分析と修正力) | |
| ○ | | ○ | | 現代文明論 1 |
| ○ | ○ | | | 現代文明論 2 |
| ○ | | | | 生命と環境 |
| ○ | | | | 文化と自然 |
| ○ | | | | 構造と変化 |
| ○ | | | | アイデンティティと共生 |
| ○ | | | | 知識とコミュニケーション |
| ○ | | | | テクノロジーと社会 |
| ○ | ○ | | | 健康・フィットネス理論実習 |
| ○ | | ○ | | 生涯スポーツ理論実習 |
| ○ | | ○ | ○ | 英語リスニング&スピーキング 1 |
| ○ | | ○ | ○ | 英語リーディング&ライティング 1 |
| ○ | | ○ | ○ | 英語リスニング&スピーキング 2 |
| ○ | | ○ | ○ | 英語リーディング&ライティング 2 |

2015年度 情報通信学部 区分Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ 留学生カリキュラム表

| 区分・科目区分 | 構成授業科目 | グレード No. | 授業科目名 | 必選別 | 単位数 | 開講期間 (1週当たりのコマ数) | | | | 先修条件 ①科目先修条件 ②セメスター先修条件 ③単位数先修条件 | 備考 |
|----------|--------|---|----------|-----|-----|---------------------|-------|-----|---------|---|----|
| | | | | | | 春学期 | サセマシヨ | 秋学期 | ウセインシタヨ | | |
| | | | | | | 期 | ン | 期 | ン | | |
| Ⅱ 現代教養科目 | 文理共通科目 | II 100 | 日本語 1 | × | 2 | 2 | | 2 | | | |
| | | II 100 | 日本語 2 | × | 2 | 2 | | 2 | | | |
| | | II 200 | 日本語 3 | × | 2 | | | 1 | | | |
| | | II 100 | 日本の文化・社会 | × | 2 | 1 | | | | | |
| | | II 100 | 世界と日本 | × | 2 | | | 1 | | | |
| | 備考 | 前表「情報通信学部 区分Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ カリキュラム表」区分Ⅱ 現代教養科目：文理共通科目 6 科目に上記 5 科目を加え、11 教科のうち 6 単位を修得すること。 | | | | | | | | | |

カリキュラム・マップ (授業で育成する力・スキル)

| 全学共通 | | | | 授業科目名 |
|-------------------------|---|-------------------------------|---------------------------------|----------|
| 自ら考える力 | 集い力 | 挑み力 | 成し遂げ力 | |
| (学習力) (思考力) (探求力) | (コミュニケーション力) (関係構築力) (アイデンティティ獲得) | (問題発見力) (構想力) (プランニング力) | (工程管理力) (実行と継続力) (分析と修正力) | |
| | ○ | | ○ | 日本語 1 |
| ○ | | ○ | | 日本語 2 |
| ○ | | | ○ | 日本語 3 |
| ○ | | ○ | | 日本の文化・社会 |
| ○ | ○ | | | 世界と日本 |

2015年度 情報通信学部 組込みソフトウェア工学科 カリキュラム表

No.1

| 科 学 目 区 分 | 学 科 目 No. | 授 業 科 目 名 | 必 選 別 | 単 位 数 | 開講期間 (1週当たりのコマ数) | | | | 先修条件 ①科目先修条件 ②セメスター先修条件 ③単位数先修条件 | 備 考 | 他 学 科 生 受 講 | 副 専 攻 科 目 指 定 | 特 定 プ ロ グ ラ ム |
|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|-------------|-------------|---------------------|---------------------------------|-------------|---------------------------------|---|--------|----------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| | | | | | 春 学 期 | サ セ ツ マ シ ヨ ン | 秋 学 期 | ウ セ イ ツ シ ヨ ン | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| IV 主 専 攻 科 目 | 入 門 基 礎 科 目 | IV100 基礎数学 1 | × | 1 | 1 | | | | | | | | |
| | | IV100 基礎数学 2 | × | 1 | 1 | | | | | | | | |
| | | IV100 基礎物理 A | × | 1 | 1 | | | | | | | | |
| | | IV100 基礎物理 B | × | 1 | 1 | | | | | | | | |
| | | IV100 入門ゼミナール | ○ | 2 | 1 | | 1 | | | | × | | |
| | | IV100 組込みソフトウェア工学通論 | ○ | 2 | | | 1 | | | | | | |
| | | IV100 コンピュータリテラシ | ○ | 2 | 同2 | | 同2 | | | | × | | |
| | | IV100 プログラミング入門 | ○ | 2 | 同2 | | 同2 | | | | × | | |
| | 数 理 基 礎 科 目 | IV200 微分積分 | ○ | 4 | 2 | | 2 | | | | | | |
| | | IV200 線形代数 | ○ | 4 | 2 | | 2 | | | | | | |
| | | IV200 確率統計 | × | 2 | | | 1 | | | | | | |
| | | IV200 微分方程式 | × | 2 | 1 | | | | | | | | |
| | | IV200 物理学 | × | 4 | | | 2 | | | | | | |
| | 電 気 回 路 等 | IV200 電気・電子計測 | × | 2 | 1 | | | | | | | | |
| | | IV200 電気回路 | ○ | 4 | 同2 | | 同2 | | | | | L22 | |
| | | IV200 電気磁気学 | × | 2 | 1 | | | | | | | | |
| | | IV200 論理回路 | × | 4 | 同2 | | | | | | | L22 | |
| | | IV200 電子回路 | × | 4 | 同2 | | | | | | | L22 | |
| | | IV200 パルス・デジタル回路 | × | 2 | | | 1 | | | | | L22 | |
| | | IV201 組込み技術基礎実験 | ○ | 1 | 1 | | 1 | | ②3セメ | | × | | |
| | | IV202 組込みソフトウェア工学実験1 | × | 2 | | | 同2 | | ②4セメ | | × | | |
| | | IV203 組込みソフトウェア工学実験2 | × | 2 | 同2 | | | | ②5セメ | | × | | |
| | | 専 門 基 礎 科 目 | IV200 複素関数論 | × | 2 | 1 | | | | | | | |
| | IV200 応用数学 1 | | × | 2 | 1 | | | | | | | | |
| | IV200 応用数学 2 | | × | 2 | | | 1 | | | | | | |
| | IV200 離散数学 1 | | × | 2 | 1 | | | | | | | | |
| | IV200 離散数学 2 | | × | 2 | | | 1 | | | | | | |
| | IV200 情報理論 | | × | 2 | 1 | | | | | | | | |
| | IV200 数値解析 | | × | 2 | | | 1 | | | | | | |
| | IV200 コンピュータシステム | | × | 4 | | | 同2 | | | | | L22 | |
| | IV200 プログラミング応用 | | ○ | 2 | 同2 | | 同2 | | | | × | | |
| | IV200 データ構造とアルゴリズム | | × | 2 | 1 | | | | | | | | |
| | IV200 データベース | | × | 2 | | | 1 | | | | | | |
| IV200 オペレーティングシステム | × | | 2 | | | 1 | | | | | L22 | | |
| IV200 制御工学 | × | | 2 | 1 | | | | | | | | | |

カリキュラム・マップ (授業で育成する力・スキル)

| 全学共通 | | | | 情報通信学部 | | | 組込みソフトウェア工学科 | | 授 業 科 目 名 |
|-------------------------------|---|---|---|---|----------------------------------|--|---------------------------------|--|-----------------------|
| 自ら考える力 | 集い力 | 挑み力 | 成し遂げ力 | 情報通信技術者としての使命感・倫理観 | 情報通信技術の進歩に対応できる基礎学力 | 国際社会で活躍できる実践的専門能力 | 物づくりに関する基礎的能力 | 組込みシステム開発能力 | |
| (学 習 力) (思 考 力) (探 求 力) | (コ ミ ュ ニ ケ ー シ ョ ン 力) (関 係 構 築 力) (ア イ デ ン テ イ テ ィ 獲 得) | (問 題 発 見 力) (構 想 力) (プ ラ ン ニ ン グ 力) | (工 程 管 理 力) (実 行 と 継 続 力) (分 析 と 修 正 力) | 高度情報化社会の在り方を総合的に把握し、自らの社会的使命と責任を自覚して行動できる能力 | 高度情報化社会が要求する多様な先端技術に柔軟に対応できる基礎学力 | 国際社会において英語でコミュニケーションを取り、様々な問題を解決できる実践的専門能力 | 物づくりに必要な基礎的専門知識を修得し、それらを活用できる能力 | 組込みシステム開発に必要な高度専門知識の活用、実験遂行、プロジェクト管理に関する能力 | |
| ○ | | | | | ○ | | | | 基礎数学 1 |
| ○ | | | | | ○ | | | | 基礎数学 2 |
| ○ | | | | | ○ | | | | 基礎物理 A |
| ○ | | | | | ○ | | | | 基礎物理 B |
| | ○ | | | | ○ | | ○ | | 入門ゼミナール |
| | ○ | ○ | | | ○ | | ○ | | 組込みソフトウェア工学通論 |
| ○ | | | | | ○ | | ○ | | コンピュータリテラシ |
| ○ | | | | | ○ | | ○ | | プログラミング入門 |
| ○ | | | | | ○ | | | | 微分積分 |
| ○ | | | | | ○ | | | | 線形代数 |
| ○ | | | | | ○ | | ○ | | 確率統計 |
| ○ | | | | | ○ | | ○ | | 微分方程式 |
| ○ | | | | | ○ | | ○ | | 物理学 |
| ○ | | | | | ○ | | ○ | | 電気・電子計測 |
| ○ | | | | | ○ | | ○ | | 電気回路 |
| ○ | | | | | ○ | | ○ | | 電気磁気学 |
| ○ | | | | | ○ | | ○ | | 論理回路 |
| ○ | | | | | ○ | | ○ | | 電子回路 |
| ○ | | | | | ○ | | ○ | | パルス・デジタル回路 |
| | ○ | ○ | ○ | | ○ | | ○ | | 組込み技術基礎実験 |
| | ○ | ○ | ○ | | ○ | | ○ | | 組込みソフトウェア工学実験1 |
| | ○ | ○ | ○ | | ○ | | ○ | | 組込みソフトウェア工学実験2 |
| ○ | | | | | ○ | | ○ | | 複素関数論 |
| ○ | | | | | ○ | | ○ | | 応用数学 1 |
| ○ | | | | | ○ | | ○ | | 応用数学 2 |
| ○ | | | | | ○ | | ○ | | 離散数学 1 |
| ○ | | | | | ○ | | ○ | | 離散数学 2 |
| ○ | | | | | ○ | | ○ | | 情報理論 |
| ○ | | | | | ○ | | ○ | | 数値解析 |
| ○ | | | | | ○ | | ○ | | コンピュータシステム |
| | | ○ | ○ | | ○ | | ○ | | プログラミング応用 |
| ○ | | | | | ○ | | ○ | | データ構造とアルゴリズム |
| ○ | | | | | ○ | | ○ | | データベース |
| ○ | | | | | ○ | | ○ | | オペレーティングシステム |
| ○ | | | | | ○ | | ○ | | 制御工学 |

2015年度 情報通信学部 組込みソフトウェア工学科 カリキュラム表

No.2

| 科 学 目 区 分 | 学 科 レ ド No. | 授 業 科 目 名 | 必 選 別 | 単 位 数 | 開講期間 (1週当たりのコマ数) | | | | 先修条件 ①科目先修条件 ②セメスター先修条件 ③単位数先修条件 | 備 考 | 他 学 科 生 受 講 | 副 専 攻 科 目 指 定 | 特 定 プ ロ グ ラ ム | |
|-----------------------------|----------------------------|-----------------------|-------------------|-------------|---------------------|---------------------------------|-------------|---------------------------------|---|-------------------------|----------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--|
| | | | | | 春 期 | サ セ ツ マ シ ヨ ン | 秋 学 期 | ウ セ イ ツ シ ヨ ン | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| IV 主 専 攻 科 目 | 専 門 基 幹 科 目 | IV300 | ハードウェア記述言語 | × | 2 | | | 1 | | | | L22 | | |
| | | IV300 | コンピュータアーキテクチャ | × | 2 | 1 | | | | | | | L22 | |
| | | IV300 | デジタル信号処理 | × | 2 | 1 | | | | | | | | |
| | | IV301 | 組込みソフトウェア開発プロジェクト | × | 1 | | 15 | | | ②5セメ | | × | | |
| | | IV302 | 組込みソフトウェア工学実験3 | × | 2 | | | 同2 | | ②6セメ | | × | | |
| | | IV300 | コンピュータネットワーク | × | 2 | 1 | | | | | | | | |
| | | IV300 | 通信工学 | × | 2 | | | 1 | | | | | | |
| | | IV300 | 情報通信セキュリティ | × | 2 | 1 | | | | | | | | |
| | | IV300 | 技術英語1 | × | 2 | 1 | | | | | | | | |
| | | IV300 | 技術英語2 | × | 2 | | | 1 | | | | | | |
| | | IV300 | 組込みソフトウェア開発特別講義 | × | 2 | | | 1 | | | | | | |
| | | IV300 | 企業研究 | × | 1 | 1 | | | | | | | | |
| | | IV300 | インターンシップ | × | 2 | | | 2 | | | | | | |
| | | IV300 | ソフトウェア工学1 | × | 2 | 1 | | | | | | | L22 | |
| | | IV300 | ソフトウェア工学2 | × | 2 | | | 1 | | | | | L22 | |
| | | IV300 | コンパイラ | × | 2 | | | 1 | | | | | | |
| | | IV300 | 数理計画法 | × | 2 | | | 1 | | | | | | |
| | | IV300 | 現代制御 | × | 2 | 1 | | | | | | | L22 | |
| | | IV300 | 信頼性と安全性 | × | 2 | | | 1 | | | | | | |
| | | IV300 | プロジェクト管理 | × | 2 | 1 | | | | | | | L22 | |
| | | IV300 | リアルタイム制御 | × | 2 | | | 1 | | | | | L22 | |
| | | IV300 | ユーザーインタフェース | × | 2 | | | 1 | | | | | L22 | |
| | | IV300 | 知的財産 | × | 2 | 1 | | | | | | | | |
| | | IV401 | 卒業研究1 | ○ | 2 | 1 | | 1 | | ②7セメ&③卒業に必要な単位数のうち100単位 | | × | | |
| IV402 | 卒業研究2 | ○ | 2 | 1 | | 1 | | ①IV401&②8セメ | | × | | | | |

カリキュラム・マップ (授業で育成する力・スキル)

| 全学共通 | | | | 情報通信学部 | | | 組込みソフトウェア工学科 | | 授 業 科 目 名 |
|-------------------------------|---|---------------------------------|---------------------------------|---|----------------------------------|--|---------------------------------|--|-----------------------|
| 自ら考える力 | 集い力 | 挑み力 | 成し遂げ力 | 情報通信技術者としての使命感・倫理観 | 情報通信技術の進歩に対応できる基礎学力 | 国際社会で活躍できる実践的専門能力 | 物づくりに関する基礎的能力 | 組込みシステム開発能力 | |
| (学 習 力) (思 考 力) (探 求 力) | (コミュニケ ーション力) (関係構築力) (アイデンテ ィティ獲得) | (問題発見力) (構 想 力) (プランニング力) | (工程管理力) (実行と継続力) (分析と修正力) | 高度情報化社会の在り方を総合的に把握し、自らの社会的使命と責任を自覚して行動できる能力 | 高度情報化社会が要求する多様な先端技術に柔軟に対応できる基礎学力 | 国際社会において英語でコミュニケーションを取り、様々な問題を解決できる実践的専門能力 | 物づくりに必要な基礎的専門知識を修得し、それらを活用できる能力 | 組込みシステム開発に必要な高度専門知識の活用、実験遂行、プロジェクト管理に関する能力 | |
| ○ | | | | | | ○ | | ○ | ハードウェア記述言語 |
| ○ | | | | | | ○ | | ○ | コンピュータアーキテクチャ |
| ○ | | | | | | ○ | | ○ | デジタル信号処理 |
| | ○ | ○ | ○ | | | ○ | | ○ | 組込みソフトウェア開発プロジェクト |
| | ○ | ○ | ○ | | | ○ | | ○ | 組込みソフトウェア工学実験3 |
| ○ | | | | | | ○ | | ○ | コンピュータネットワーク |
| ○ | | | | | | ○ | | ○ | 通信工学 |
| ○ | | | | ○ | | ○ | | ○ | 情報通信セキュリティ |
| ○ | ○ | | | | | ○ | | ○ | 技術英語1 |
| ○ | ○ | | | | | ○ | | ○ | 技術英語2 |
| | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | 組込みソフトウェア開発特別講義 |
| | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | 企業研究 |
| | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | インターンシップ |
| ○ | | | | | | ○ | | ○ | ソフトウェア工学1 |
| ○ | | | | | | ○ | | ○ | ソフトウェア工学2 |
| ○ | | | | | | ○ | | ○ | コンパイラ |
| ○ | | | | | | ○ | | ○ | 数理計画法 |
| ○ | | | | | | ○ | | ○ | 現代制御 |
| ○ | | | | ○ | | ○ | | ○ | 信頼性と安全性 |
| | ○ | ○ | ○ | | | ○ | | ○ | プロジェクト管理 |
| ○ | | | | | | ○ | | ○ | リアルタイム制御 |
| ○ | | | | | | ○ | | ○ | ユーザーインタフェース |
| ○ | | ○ | | ○ | | ○ | | | 知的財産 |
| | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | 卒業研究1 |
| | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | 卒業研究2 |