

授 業 科 目 カ リ キ ュ ラ ム 表

1/1

科 名	生産電子システム技術科	教科の区分	専攻学科
教 科 の 科 目	技術英語		
授 業 科 目	工業技術英語	単 位	2
授業科目の目標	技術論文、専門書などの講読及びPL法や国際標準規格等ものづくりにかかわる国際法規等の文献講読並びに技術英文レターの読み書きとマニュアルの作成を学習する。		
授業科目の細目	授 業 科 目 の 内 容	時 間	
1. 技術論文・専門書の講読	(1) 各専門分野の技術研究論文あるいは専門書の講読	10 H	
2. 国際法規・国際標準規格関連書の講読	(1) 国際法規・国際標準規格関連書の講読	10 H	
3. 英文レターの書き方・読み方	(1) 英文レターの読み方 (2) 英文レターの書き方 (3) 英文マニュアルの作成	16 H	
		合計36 H	
使用する機械器具等			

授業科目カリキュラム表

1/1

科名	生産電子システム技術科	教科の区分	専攻学科
教科の科目	生産管理		
授業科目	生産管理	単位	2
授業科目の目標	製造業における生産の仕組みと形態、生産に関わる業務内容と各種生産管理技法及びそれに基づいた生産情報システムを学習する。		
授業科目の細目	授業科目の内容	時間	
1. 生産の仕組みと形態	(1) 生産と産業、生産要素、生産性 (2) 経営における管理 ① 計画、実施、統制 ② 生産管理 (3) 生産形態 ① 注文、見込、個別、連続、大量生産、多品種少量	4 H	
2. 業務内容と生産管理技法	(1) 生産計画における管理技法 ① 数理計画、MPS 等 (2) 工程管理・作業管理における管理技法 ① ガントチャート、PERT手法、シミュレーション 等 (3) 在庫管理における管理技法 ① JIT、ABC分析 等 (4) 資材管理における管理技法 ① 発注管理、MRP 等 (5) 品質管理における管理技法 ① TQC、TQM 等	24 H	
3. コンピュータ統合生産システム	(1) CIMとFMS (2) CAD、CAM、CAE (3) CALS、EC、EDI 等 (4) 最近の生産情報システム	8 H	
		合計36 H	
使用する機械器具等			

授業科目カリキュラム表

1/1

科名	生産電子システム技術科	教科の区分	専攻学科
教科の科目	生産管理		
授業科目	品質管理	単位	2
授業科目の目標	部品の受入検査、工程検査、製品検査等の直接的な検査システムのあり方、経営の質や効率化をねらいとしたTQC・TQM及びISO9000について学習する。		
授業科目の細目	授業科目の内容	時間	
1. 品質管理概説	(1) 品質管理体制の確立 (2) QC活動推進管理 (3) 検査データ解析の概要 (4) 不良品の原因究明、対策と管理 (5) クレーム・トラブル処理 (6) ISO9000による体制の導入と維持	4 H	
2. TQC・TQM	(1) 品質管理方針の立案 (2) 品質管理組織体制の確立 (3) 品質管理活動の活性化と評価	4 H	
3. 統計的品質管理	(1) 品質管理収集データの分析と管理 (2) 不良原因の究明 (3) 不良対策の立案	8 H	
4. 品質保証	(1) クレーム・トラブルの管理 (2) PL法に関する予防活動の立案・推進・支援 (3) ISO9000の品質保証体制の導入と維持	6 H	
5. 受入検査	(1) 抜き取り検査 (2) 検査基準 (3) 検査と外注製作	8 H	
6. 工程検査と完成品検査	(1) 組立工程途上での検査と品質 (2) 工程検査と検査結果のフィードバック (3) 完成品検査・輸出検査	6 H	
		合計36 H	
使用する機械器具等			

授 業 科 目 カ リ キ ュ ラ ム 表

1/1

科 名	生産電子システム技術科	教科の区分	専攻学科
教 科 の 科 目	経営管理		
授 業 科 目	経営管理	単 位	2
授業科目の目標	製造業における業務の流れと会社組織の概念を理解し、予算統制、原価統制及び経営管理並びに情報システム等について学習する。		
授業科目の細目	授 業 科 目 の 内 容	時 間	
1. 経営管理の歴史	(1) 産業革命 (2) 科学的管理法 (3) 近代の経営管理 (4) 現代の経営管理	4 H	
2. 業務の流れと会社組織	(1) 販売業の業務と会社組織 (2) 部品製造業の会社組織 (3) 組立製造業の会社組織	10 H	
3. 経営管理の意義と目的	(1) 管理の意義 (2) 経営目標と長期経営計画 (3) 経営分析	4 H	
4. 予算統制の実際	(1) 事業計画と予算 (2) 予算年度 (3) 予算／実績対比と分析 (4) 経営の効率化と予算統制	6 H	
5. 原価計算の実際	(1) 製品原価の構成要素 (2) 原価計算 (3) 原価の分析と統制	6 H	
6. 経営管理と経営情報システム	(1) 経営の効率化 (2) 経営情報システム (3) 意志決定のメカニズム (4) 企業内ネットワークシステムと企業外ネットワークシステム	6 H	
		合計36 H	
使用する機械器具等			

授 業 科 目 カ リ キ ュ ラ ム 表

1/1

科 名	各科共通	教科の区分	専攻学科
教 科 の 科 目	企画開発		
授 業 科 目	創造的開発技法	単 位	4
授業科目の目標	創造性の助長を促すことを目的とし、ケーススタディや課題を中心に企画・開発に関する各種手法を学習する。		
授業科目の細目	授 業 科 目 の 内 容	時 間	
1. 企画・開発の問題点	(1) 研究開発業務の重要性 (2) 欧米企業と日本企業の研究・開発の特色 (3) 研究・開発体制	6 H	
2. 問題発見・解決技法	(1) 開発環境の整備 (2) 創造的開発の組織 (3) KJ法とNM法 (4) 特性要因図法 (5) マトリックス法 (6) 水平思考法 (7) ブレイン・ストーミング法 (8) 意志決定システム (9) その他のアイデア創出法	18 H	
3. ケーススタディ	(1) 企画・開発に関するケーススタディ ① データの整理分析 ② モデル化 ③ 問題発見 (2) 事例発表	48 H	
		合計72 H	
使用する 機械器具等			

授業科目カリキュラム表

1/1

科名	生産電子システム技術科	教科の区分	専攻学科
教科の科目	企画開発		
授業科目	工業法規	単位	2
授業科目の目標	ものづくりに関する各種の法規を学習する。		
授業科目の細目	授業科目の内容	時間	
1. 知的財産権	(1) 特許権・実用新案権 (2) 商標権・意匠権 (3) 著作権	14 H	
2. 製品の欠陥	(1) 製造物責任法 (2) 損害賠償	10 H	
3. 競争の制限	(1) 独占禁止法 (2) 不当景品及び不当表示防止法 (3) 不当競争防止法	4 H	
4. 刑事責任	(1) 電磁的記録偽造罪 (2) コンピュータ関連業務妨害罪 (3) コンピュータ詐欺罪 (4) 電磁的記録毀棄罪	4 H	
5. 国際法務	(1) 契約 (2) アンチダンピング法 (3) 関税法 (4) ライセンシング (5) 国家安全保障法	4 H	
		合計36 H	
使用する 機械器具等			

授 業 科 目 カ リ キ ュ ラ ム 表

1/1

科 名	各科共通	教科の区分	専攻学科
教 科 の 科 目	企画開発		
授 業 科 目	生涯職業能力開発体系論	単 位	2
授業科目の目標	職業能力開発促進法の基本理念に基づき、職業能力開発の段階的体系的な展開法及び生涯を通じたキャリア形成について、その企画・立案の実際について学習する。		
授業科目の細目	授 業 科 目 の 内 容	時 間	
1. 生涯職業能力開発の体系化の必要性	(1) 生涯職業能力開発とは (2) 職業能力開発促進法の基本理念 (3) 体系化の必要性	4 H	
2. 生涯職業能力開発体系の構築	(1) 体系化にあたっての基本的考え方 (2) 具体的な職業能力開発の整理 (3) 生涯職業能力開発体系図の活用	4 H	
3. 管理・事務分野の体系化	(1) 管理・事務分野の職務 (2) 管理・事務分野の段階化の考え方	4 H	
4. 生涯職業能力開発体系の課題	(1) 職業能力評価制度との連携	4 H	
5. キャリア形成	(1) キャリア形成と雇用管理 (2) キャリア・コンサルティング	4 H	
6. ケーススタディ	(1) 自分のキャリア形成プランの策定 (2) キャリア・コンサルティングの実施方法 (3) キャリア・プランの作成方法 (4) 専門分野におけるOff-JTの段階的体系的展開	16 H	
		合計36 H	
使用する 機械器具等			

授業科目カリキュラム表

1/1

科 名	生産電子システム技術科	教科の区分	専攻学科
教科の科目	機械工学概論		
授業科目	機械工学概論	単 位	2
授業科目の目標	機械要素、メカニズム、機械材料、製図、工作機械等の機械加工を中心とした機械工学の全般について基本的な事項を学習する。		
授業科目の細目	授 業 科 目 の 内 容	時 間	
1. 機械要素	(1) ねじ、締結部品、軸、軸受け、ばね	4 H	
2. メカニズム	(1) 歯車、ベルト、プーリ、カム、リンク、クランク	4 H	
3. 機械工作	(1) けがき、測定 (2) 工作機械 ① 汎用工作機械 ② NC工作機械 (3) 切削と研削 (4) その他の工作法 ① 塑性加工 ② 溶接法	12 H	
4. 材料力学	(1) 荷重と応力	2 H	
5. 機械材料	(1) 金属材料	4 H	
6. 油圧と空気圧	(1) 油圧、空気圧機器	2 H	
7. 製図	(1) 図形の表し方 (2) 図示法 (3) 各種記号	6 H	
8. 機械の点検	(1) 各種点検及び災害防止	2 H	
		合計36 H	
使用する 機械器具等			

授 業 科 目 カ リ キ ュ ラ ム 表

1/1

科 名	生産電子システム技術科	教科の区分	専攻学科
教 科 の 科 目	応用電子回路		
授 業 科 目	電子回路技術	単 位	2
授業科目の目標	電子回路設計支援システム、受動部品、能動部品、IC等の電子回路の構成要素と電子回路設計環境について学習する。		
授業科目の細目	授 業 科 目 の 内 容	時 間	
1. 電子部品	(1) 電子回路を構成する部品 ① プリント基板 ② トランジスタ、FET ③ IC ④ その他	4 H	
2. 電子回路設計と構成	(1) 仕様とは (2) 回路設計と等価回路解析 ① トランジスタ、FET回路 ② 集積回路を用いた回路 ・リニアIC ・OPアンプ (3) 設計支援システム概要 ① シミュレーション ② プリント基板設計 (4) 特性確認 ① 特性測定の方法と評価の方法	26 H	
3. 半導体素子の選定	(1) 素子選定 ① 最大定格、スイッチング速度、その他	6 H	
		合計36 H	
使用する機械器具等			

授業科目カリキュラム表

1/1

科 名	生産電子システム技術科	教科の区分	専攻学科
教科の科目	応用電子回路		
授業科目	アナログ電子回路設計	単 位	2
授業科目の目標	各種増幅器設計、等価回路、熱設計、実装設計を中心に、電子回路設計の手法と問題解決の方法について学習する。		
授業科目の細目	授 業 科 目 の 内 容	時 間	
1. OPアンプ回路の設計	(1) 高利得増幅回路 (2) ビデオ信号増幅回路 (3) 加算回路 (4) 減算回路 (5) 微分回路 (6) 積分回路	10 H	
2. リニアIC回路の設計	(1) タイマ回路 (2) 電力回路 (3) 熱設計 (4) 実装設計	8 H	
3. 電源回路	(1) 定電圧電源および定電流電源回路（熱設計含む） (2) スイッチング電源回路（熱設計含む）	8 H	
4. 変調復調回路の設計	(1) AM変調復調回路 (2) SSB変調復調回路 (3) FM変調復調回路 (4) PM変調復調回路	10 H	
		合計36 H	
使用する機械器具等			

授業科目カリキュラム表

1/1

科名	生産電子システム技術科	教科の区分	専攻学科
教科の科目	応用電子回路		
授業科目	デジタル電子回路設計	単位	2
授業科目の目標	ハードウェア記述言語による大規模デジタル回路設計の手法について学習する。		
授業科目の細目	授業科目の内容	時間	
1. 順序回路と状態圧縮	(1) 同期型順序論理回路 (2) 状態割り付けと状態圧縮 (3) 順序論理回路設計演習	10 H	
2. ハードウェア記述言語	(1) ハードウェア記述言語の種類と特徴 (2) ハードウェア記述言語によるトップダウン設計 (3) 論理シミュレーションツール	10 H	
3. カスタムIC	(1) PLDの種類と特徴、応用例 (2) CPLDの種類と特徴、応用例 (3) FPGAの種類と特徴、応用例	10 H	
4. 論理回路の実際	(1) 大規模論理回路の実例紹介	6 H	
		合計36 H	
使用する機械器具等			

授業科目カリキュラム表

1/1

科 名	生産電子システム技術科	教科の区分	専攻学科
教科の科目	応用電子回路		
授業科目	センサ応用技術	単 位	2
授業科目の目標	磁気センサ、光センサ、温度センサ、生物センサ等のセンサ応用回路とセンシング技術の産業への活用について学習する。		
授業科目の細目	授 業 科 目 の 内 容	時 間	
1. センサ活用	(1) センシング技術 ① システムでの位置づけと物理基準 (精度、分解能、特性) ② センシング技術と産業	6 H	
2. 磁気センサ	(1) 磁気センサ応用回路 ① 金属探知 ② マグネスケール ③ 磁気と電流の検出	8 H	
3. 光センサ	(1) 光センサ応用回路 ① 光コード読み取り ② 輝度、照度、日照 ③ 赤外領域での活用 ④ レーザ応用	8 H	
4. 物理センサ	(1) 物理量をセンシングするセンサ応用回路 ① 温度 ② 湿度 ③ 変位、加速度	8 H	
5. 生物センサ	(1) 生物機能を利用したセンサとその応用 ① 酵素センサ (グルコース、エタノール、尿素等の検出) ② 免疫センサ (酵素識別、膜電位変化)	6 H	
		合計36 H	
使用する 機械器具等			

授業科目カリキュラム表

1/1

科 名	生産電子システム技術科	教科の区分	専攻学科
教科の科目	計測制御		
授業科目	制御技術	単 位	2
授業科目の目標	古典制御系の各論からサーボ制御系とプロセス制御系を取り上げ、現場の設計技術に役立つ線形制御系のシンセシスと現実の制御系に多く現れる非線形制御基本技術を学習する。		
授業科目の細目	授 業 科 目 の 内 容	時 間	
1. サーボ制御系の設計	(1) サーボ制御系設計 ① 周波数応答法と設計手順 ② 根軌跡法と設計と設計手順 ③ ゲイン調整法 ④ 位相補償（位相遅れ補償・位相進み補償）	16 H	
2. プロセス制御系の設計	(1) プロセス制御系の設計法 ① プロセス制御系と設計手順 ② P・PI・PD・PID制御のチューニングと周波数特性	6 H	
3. 非線形制御系	(1) 非線形制御系 ① 非線形要素 ② 非線形制御系の基本設計	4 H	
4. 制御系設計演習	(1) 制御系解析と設計演習 ① サーボ制御系解析と設計演習 ② プロセス制御系解析と設計演習	10 H	
		合計36 H	
使用する機械器具等			

授業科目カリキュラム表

1/1

科名	生産電子システム技術科	教科の区分	専攻学科
教科の科目	計測制御		
授業科目	電力変換	単位	2
授業科目の目標	電力素子及びV/F変換、インバータ、コンバータ等の電力変換制御技術について学習する。		
授業科目の細目	授業科目の内容	時間	
1. 電力素子	(1) 電力素子の種類と特性 ① 電力素子とは ② SCR、バイポーラトランジスタ、パワーMOSFET ③ IGBT ④ その他	6 H	
2. V/F変換	(1) V/F変換とその機能 ① V/F変換の機能 ② V/Fの役割とシステム構成	4 H	
3. コンバータ	(1) コンバータの機能と回路設計 ① ステップアップコンバータ ② ステップダウンコンバータ ③ 一次/二次の絶縁	10 H	
4. インバータ	(1) インバータの機能と回路設計 ① 非正弦波インバータ ② 正弦波インバータ ③ 一次/二次の絶縁と同期	10 H	
5. 電力回路	(1) 電力回路の設計と実装 ① 実装、ノイズ対策 ② アクチュエータ制御 ③ 熱設計	6 H	
		合計36 H	
使用する 機械器具等			

授業科目カリキュラム表

1/1

科 名	生産電子システム技術科	教科の区分	専攻学科
教科の科目	計測制御		
授業科目	アクチュエータ技術	単 位	2
授業科目の目標	各種アクチュエータの構造、駆動制御方法と、制御系を構成するセンサの利用技術を学習する。		
授業科目の細目	授 業 科 目 の 内 容	時 間	
1. アクチュエータ	(1) アクチュエータの種類 ① アクチュエータとは ② アクチュエータの種類	4 H	
2. サーボモータ	(1) サーボモータの構造、駆動制御 ① DCサーボモータ ② ACサーボモータ ③ 機械的時定数、電気的時定数、静特性 ④ ブラシレスサーボモータ	16 H	
3. 油・空気圧シリンダ	(1) 油圧シリンダ、空気圧シリンダの構造、駆動制御 ① シリンダ ② バルブ (2) 油・空圧サーボ機構	8 H	
4. ニュー・アクチュエータ	(1) ニュー・アクチュエータの活用 ① メカトロニクスの流れとニュー・アクチュエータ ② リニアモータ、超音波モータ ③ ニュー・アクチュエータの応用	6 H	
5. 位置・角度検出	(1) 位置、角度センサ利用 ① 位置、角度検出 ② 圧力検出	2 H	
		合計36 H	
使用する機械器具等			

授業科目カリキュラム表

1/1

科名	生産電子システム技術科	教科の区分	専攻学科
教科の科目	計測制御		
授業科目	デジタル制御	単位	2
授業科目の目標	ロボット等の機械装置の制御に関して、機能・性能を改善する方法やコンピュータ等のデジタル装置で制御装置を構成する方法について学習する。		
授業科目の細目	授業科目の内容	時間	
1. システム表現とモデリング	(1) システム表現とモデリング ① 動的システムのモデリング ② 状態方程式表現 ③ 伝達関数表現	4 H	
2. 状態空間表現と安定性	(1) 状態空間表現と安定性 ① 状態方程式の解法 ② 安定性	8 H	
3. デジタル制御系設計	(1) デジタル制御系設計 ① 可制御性と可観測性 ② 状態フィードバック ③ 極配置	8 H	
4. サーボ系設計	(1) サーボ系設計 ① 追従制御 ② 積分追従制御	6 H	
5. デジタル制御系設計演習	(1) デジタル制御系設計演習 ① 制御系モデリング技法演習 ② サーボ制御系設計演習制御系設計演習	10 H	
		合計36 H	
使用する機械器具等			

授業科目カリキュラム表

1/1

科 名	生産電子システム技術科	教科の区分	専攻学科
教科の科目	計測制御		
授業科目	FA制御	単 位	2
授業科目の目標	FA制御システムの構築法、構成要素の種類と特性及び運用（プログラミング）方法について学習する。		
授業科目の細目	授 業 科 目 の 内 容	時 間	
1. FA制御システム	(1) FA制御システムの構成と装置 ① 制御システムの構成 ② 多重伝送装置 ③ リモートI/O装置 ④ データリンク装置 ⑤ 計算機リンク装置	12 H	
2. セル制御システム	(1) セル制御システムの構成と機器 ① 電源系統と制御機器 ② マンマシンインタフェース ③ 操作機器と表示機器	12 H	
3. プログラミング	(1) 制御プログラミング ① 機械動作のタイムチャート ② メモリの割付け ③ プログラミング言語 ④ トラブルの検出	12 H	
		合計36 H	
使用する 機械器具等			

授業科目カリキュラム表

1/1

科 名	生産電子システム技術科	教科の区分	専攻学科
教科の科目	計測制御		
授業科目	自動計測	単 位	2
授業科目の目標	計測法、計測データの収集、計測データの処理及び表示方法について学習する。		
授業科目の細目	授 業 科 目 の 内 容	時 間	
1. 計測法	(1) 計測法について ① 温度、湿度、圧力、変位、加速度、超音波及び光学	10 H	
2. 計測データの収集	(1) アナログ式データ伝送法及びデジタル化したデータ収集システムについて	10 H	
3. 計測データの処理・表示方法	(1) 計算機を使用した計測データの処理技術 ① 計測データの入力 ② 処理結果の表示 ③ 処理結果のストレージ	10 H	
4. プロセス計装のモニタリング	(1) プロセス計装におけるモニタリング、異常診断	6 H	
		合計36 H	
使用する機械器具等			

授業科目カリキュラム表

1/1

科名	生産電子システム技術科	教科の区分	専攻学科
教科の科目	情報通信		
授業科目	コンピュータシステム技術	単位	2
授業科目の目標	コンピュータシステムの構成とインタフェースについて学習する。また機器への組み込み用途としてのマイクロコンピュータシステムについても学習する。		
授業科目の細目	授業科目の内容	時間	
1. コンピュータシステムの構成	(1) コンピュータシステムの構成 ① CPUとチップセット ② メモリ ③ ハードディスク、光ディスク	2 H	
2. インタフェース	(1) インタフェースの種類とその仕様 ① EIA232インタフェース ② PCIバスインタフェース ③ USBインタフェース ④ IEEE1394インタフェース	10 H	
3. 組み込みマイコン	(1) 組み込みマイコンシステム ① 組み込みマイコンの種類 ② マイコン内蔵周辺機能 (2) 組み込みマイコンインタフェース ① インタフェース設計	12 H	
4. 組み込みマイコンプログラム	(1) 組み込みマイコンプログラム ① 組み込みマイコン開発環境 ② マイコンプログラム	12 H	
		合計36 H	
使用する機械器具等	マイクロコンピュータ、パーソナルコンピュータ		

授業科目カリキュラム表

1/1

科名	生産電子システム技術科	教科の区分	専攻学科
教科の科目	情報通信		
授業科目	デジタル通信技術	単位	2
授業科目の目標	デジタル通信システムの主要技術であるデジタル変復調技術、伝送技術、フィルタ設計技術を学習する。		
授業科目の細目	授業科目の内容	時間	
1. 通信システムの概要	(1) 通信システムの構成要素 (2) 通信システムの方式 (3) 通信システムの構成技術	2 H	
2. デジタル変復調技術	(1) デジタル変調の概要 (2) パルス符号変調 (PCM) (3) 情報伝送速度と周波数スペクトル (4) 符号間干渉とナイキストの第一基準 (5) ベースバンド伝送と搬送帯域伝送 (6) 検波方式と誤り率 (7) 多重アクセス方式 (8) デジタル通信システム	12 H	
3. 搬送帯域伝送方式	(1) 振幅シフトキーイング (ASK) (2) 周波数シフトキーイング (FSK) (3) 位相シフトキーイング (PSK) (4) 直交振幅変調 (QAM)	10 H	
4. デジタルフィルタ設計	(1) A/D変換と量子化 (2) 離散データのフーリエ変換と逆フーリエ変換 (3) IIRフィルタ設計 (4) FIRフィルタ設計	12 H	
		合計36 H	
使用する機械器具等	制御系シミュレータ等		

授業科目カリキュラム表

1/1

科 名	生産電子システム技術科	教科の区分	専攻学科
教科の科目	情報通信		
授業科目	イントラネット構築技術	単 位	2
授業科目の目標	小規模なネットワークの取り扱い、通信ネットワーク技術及びLAN技術について学習する。		
授業科目の細目	授 業 科 目 の 内 容	時 間	
1. ネットワーク構成	(1) コンピュータネットワーク構成 ① コンピュータネットワーク ② OSI参照モデル ③ プロトコル概要 ④ トポロジー ⑤ インターネット	4 H	
2. 中継装置	(1) 各種ネットワーク中継装置 ① ネットワークカード ② HUB ③ ルータ	2 H	
3. TCP/IP	(1) TCP/IP ① IP ② TCP	6 H	
4. ネットワーク構成と構造	(1) イントラネット構築 ① サーバ/クライアント ② ドメイン ③ ユーザ登録 ④ アクセス権設定 ⑤ プリンタ設定	24 H	
		合計36 H	
使用する機械器具等	パソコン、HUB、ルータ、サーバソフト、クライアントソフト		

授業科目カリキュラム表

1/1

科名	生産電子システム技術科	教科の区分	専攻学科
教科の科目	安全衛生管理		
授業科目	安全衛生管理	単位	2
授業科目の目標	機械設備の安全対策、作業者の安全対策、セーフティ・アセスメント、その他安全に関する規約と認証等について学習する。		
授業科目の細目	授業科目の内容	時間	
1. 安全管理の基本	(1) 安全管理の意義と目標 (2) 危険の防止 (3) 企業経営と安全管理	6 H	
2. 危険の防止対策	(1) 機械設備の安全対策 ① 安全点検と安全対策 ② ケーススタディ 『設置現場の環境を考慮したFA機器の安全設置』 (2) 作業者の安全対策 ① 作業方法の改善 ② 作業環境・職場の改善 ③ 安全教育	10 H	
3. セーフティ・アセスメント	(1) セーフティ・アセスメントとは (2) 機械のセーフティ・アセスメント	6 H	
4. 規約・認証	(1) 製品設計における安全の考え方（規約） (2) 安全に関する規格 ① 安全の基本原則（A規格） ② 共通に使える技術（B規格） ③ 個別規格（C規格） (3) 適応事例 (4) 認証	14 H	
		合計36 H	
使用する 機械器具等			