

通信ネットワーク工学科

平成 28 年度

科目名	特別講義Ⅱ Special Lectures II			担当教員	佐田洋一郎, 岡野眞人						
学年	5年	学期	集中	履修条件	選択	単位数					
分野	専門	授業形式	講義・演習	科目番号	16235061	単位区別					
学習目標	知的財産権制度が何のために創設され、それが社会でどんな機能や役割を果たしているかを学習することにより、企業や技術者を守る法律であることを体感させる。更に、知的財産管理技能検定3級の資格を取得できる知識を習得させ、将来モノ作りや開発等に有効に活用できるスキルの取得を目指す。										
進め方	前半を佐田が、後半は岡野が担当する。発明品の実物や写真を用いて、知的財産が身近なものであることを体感させ、最後はテーマに沿ってグループでモノ作りやネーミングにチャレンジし、できあがった商品の売り込みを、Gごとに競わせる。次いで、前半の講義で得た知識の定着のために知的財産管理技能検定3級公式テキストをベースとした受講者との対話形式の講義を行う。										
学習内容	学習項目（時間数）	学習到達目標									
	1. 知的財産制度が設けられた背景とその仕組み (1.5)	知的財産制度の歴史や背景、役割、機能、モノマネを放置することの問題点を理解させる、技術者と知っておくべき特許知識の基礎から応用まで身近な題材を使って理解を深める。									
	2. 特許法の基礎知識 (6.5)	ビジネスのグローバル化に伴い、知財のグローバル化戦略も不可欠である。									
	3. 外国での権利取得の仕方 (0.5)	モノ作りに有効な実用新案制度を学ぶ。									
	4. 実用新案法の基礎知識 (0.6)	モノ作りの付加価値を高める意匠制度を学ぶ。									
	5. 意匠法の基礎知識 (1.2)	商品の最後の決めてはブランディング、ビジネス戦略には欠かせないことを理解させる。									
	6. 商標法の基礎知識 (2)	商品や組織のイメージアップに活用されていながら、わかりにくいゆるキャラに関する権利関係を整理し理解させる。									
	7. キャラクターの権利について (0.4)	IT化の進展は、意図しない著作権侵害の被害者、加害者になりやすいので、注意すべき点を学ぶ。									
	8. 著作権法の基礎知識 (0.7)	モノ作りを守る法律が産業財産権以外にもあることを、認識させる。									
	9. 不正競争防止法の基礎知識 (0.3)	研究や開発の過程で発明が生まれ、どんな発明がいつ生まれたかの証明が必要になることがある。そのため、研究ノートが使われてきたが、証拠力を上げるためにルールがあることを、認識させる。									
	10. 研究ノートの正しい活用法 (1.0)	知的財産制度は交通信号と同様に事故に巻き込まれないようにするためのものルールであり、技術者をまもる制度であることを学生のうちから認識させる。									
	11. 知的財産制度の基本理念 (0.3)	モノ作りの最後はいかにユーザーにアピールして受け入れてもらえるかが勝負になり、企業活動では不可欠。技術に勝ってビジネスにも負けないという課題の克服は今や技術者にもそのセンスが問われている									
	12. 知的財産管理技能検定3級公式テキストをベースとした講義・テスト(15) (1) 概論、特許・実用新案 (2) 意匠、商標、条約 (3) 著作権、その他	前半の講義で得た知識を定着させる。 知的財産管理技能検定3級の合格を目指す。									
評価方法	佐田：レポート35%、授業態度、演習の取り組み15%の比率で評価する。 岡野：テスト50%で評価する。										
履修要件	特になし										
関連科目											
教材	プリント資料（パワーポイント）等										
備考											

科目名	特別講義Ⅱ Special Lectures II			担当教員	高橋 正彦				
学年	5年	学期	集中	履修条件	選択	単位数			
分野	専門	授業形式	講義・演習	科目番号	16235061	単位区別			
学習目標	今は学生であっても、将来一定の職業に就く。働くにあたっては、必ず企業経営を意識することが必要になる。製造業の場合、原材料を仕入れ、加工し、商品にして販売する。その過程の中から働く人の給与も支払われる。この講義では、マネジメントゲームという企業経営をゲーム感覚で学ぶシミュレーションを用いて、将来必要となる企業経営とは何かという知識についての全体像を講義も交えて学ぶ。								
進め方	授業は、経営についての講義と経営の疑似体験であるマネジメントゲームを実施して行う。マネジメントゲームは、具体的にはゲーム盤を用いて、ゲーム盤上の市場で学生による経営により、経営の疑似体験を行う。								
学習内容	学習項目(時間数)			学習到達目標					
	1. イントロダクション(5) (1) 金融の仕組み (2) マーケティングとは (3) 決算書とは			企業経営の前提となる経済や金融の流れ、銀行の仕組みなどを大まかに理解する 「モノ」を売ることの難しさについて理解する 企業の成績表である「決算書」について理解する					
評価方法	レポート 70%， 授業態度、演習の取り組み 30%の比率で評価する。								
	履修要件 特になし								
関連科目	特になし								
教材	プリント資料を配布する								
備考	電卓を持参、講義補助 2 名、プロジェクト・ゲーム盤使用								

通信ネットワーク工学科

平成 28 年度

科目名	特別講義Ⅱ Special Lectures II			担当教員	真鍋 芳眞																																																
学年	5年	学期	集中	履修条件	選択	単位数																																															
分野	専門	授業形式	講義・実習	科目番号	16235061	単位区別																																															
学習目標	今後進展すると思われる電力事業の自由化等により、電気工事士の社会的必要性は増大するものと思われる。電気工事の国家資格である第二種電気工事士試験に合格するスキルを修得し、一般用電気工作物の保安に関して必要な知識及び技能について理解を深める。																																																				
進め方	<p>(講義) 電気回路の基本を習得したうえで、屋内配線図の設計知識を身につける。具体的には単線結線図により複線図を作成し、工事設計図を作成できるための訓練を実施する。</p> <p>(実習) 電気工事に必要な、実物を手に取って、工具の知識・使用方法を学ぶ。あわせて個々の電材の基本知識として構造および用途について学習する。その後、具体的な機器ごとの個別の単位作業実習を経て、機器間の配線・結線作業を中心とした総合的工事実習を行う。以上により電気工事の基本を身に着け、資格取得へのステップとする。</p>																																																				
学習内容	<table border="1"> <thead> <tr> <th>学習項目(時間数)</th> <th colspan="2">学習到達目標</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(1日目)</td> <td colspan="2">交流回路について理解</td></tr> <tr> <td>1. 電気工事士資格および受験について説明 (2)</td><td colspan="2">家庭用の電気回路について理解</td></tr> <tr> <td>2. 電気回路の基礎 (2)</td><td colspan="2">単線結線図の読み取り</td></tr> <tr> <td>3. 家庭内電気回路の知識(2)</td><td colspan="2">単線結線図がすばやく書ける。</td></tr> <tr> <td>4. 単線結線図の読み方(2)</td><td colspan="2">屋内配線の図面がすばやく書ける</td></tr> <tr> <td>(2日目)</td><td colspan="2">(使用電材など)</td></tr> <tr> <td>5. 複線図の書き方(4)</td><td colspan="2">運用埋め込み枠、埋め込みコンセント 露出型コンセント、3路・4路スイッチ ブロック端子、引っ掛けシーリング パイロットランプ、防護管 ねじなし金属管E 1 9、合成樹脂製可とう電線管 ゴムブッシング、埋め込み型接地端子 配線用遮断器、差込コネクタ リングスリーブ</td></tr> <tr> <td>6. 屋内配線図への展開(4)</td><td colspan="2"></td></tr> <tr> <td>(3日目)</td><td colspan="2"></td></tr> <tr> <td>7. 器具の役割、名称(2)</td><td colspan="2"></td></tr> <tr> <td>8. 器具の結線、ケーブルの結線(4)</td><td colspan="2"></td></tr> <tr> <td>9. 全体作業(2)</td><td colspan="2"></td></tr> <tr> <td>(4日目)</td><td colspan="2"></td></tr> <tr> <td>10. 模擬作業体験 (4)</td><td colspan="2"></td></tr> <tr> <td>11. 重大欠陥、軽微な欠陥の見極め、まとめ(2)</td><td colspan="2">工作物の重大欠陥、軽微な欠陥の判別ができる、</td></tr> </tbody> </table>					学習項目(時間数)	学習到達目標		(1日目)	交流回路について理解		1. 電気工事士資格および受験について説明 (2)	家庭用の電気回路について理解		2. 電気回路の基礎 (2)	単線結線図の読み取り		3. 家庭内電気回路の知識(2)	単線結線図がすばやく書ける。		4. 単線結線図の読み方(2)	屋内配線の図面がすばやく書ける		(2日目)	(使用電材など)		5. 複線図の書き方(4)	運用埋め込み枠、埋め込みコンセント 露出型コンセント、3路・4路スイッチ ブロック端子、引っ掛けシーリング パイロットランプ、防護管 ねじなし金属管E 1 9、合成樹脂製可とう電線管 ゴムブッシング、埋め込み型接地端子 配線用遮断器、差込コネクタ リングスリーブ		6. 屋内配線図への展開(4)			(3日目)			7. 器具の役割、名称(2)			8. 器具の結線、ケーブルの結線(4)			9. 全体作業(2)			(4日目)			10. 模擬作業体験 (4)			11. 重大欠陥、軽微な欠陥の見極め、まとめ(2)	工作物の重大欠陥、軽微な欠陥の判別ができる、	
学習項目(時間数)	学習到達目標																																																				
(1日目)	交流回路について理解																																																				
1. 電気工事士資格および受験について説明 (2)	家庭用の電気回路について理解																																																				
2. 電気回路の基礎 (2)	単線結線図の読み取り																																																				
3. 家庭内電気回路の知識(2)	単線結線図がすばやく書ける。																																																				
4. 単線結線図の読み方(2)	屋内配線の図面がすばやく書ける																																																				
(2日目)	(使用電材など)																																																				
5. 複線図の書き方(4)	運用埋め込み枠、埋め込みコンセント 露出型コンセント、3路・4路スイッチ ブロック端子、引っ掛けシーリング パイロットランプ、防護管 ねじなし金属管E 1 9、合成樹脂製可とう電線管 ゴムブッシング、埋め込み型接地端子 配線用遮断器、差込コネクタ リングスリーブ																																																				
6. 屋内配線図への展開(4)																																																					
(3日目)																																																					
7. 器具の役割、名称(2)																																																					
8. 器具の結線、ケーブルの結線(4)																																																					
9. 全体作業(2)																																																					
(4日目)																																																					
10. 模擬作業体験 (4)																																																					
11. 重大欠陥、軽微な欠陥の見極め、まとめ(2)	工作物の重大欠陥、軽微な欠陥の判別ができる、																																																				
評価方法	実習態度および実習の完成度（実技テストなど）により評価をする。（70%） 講義内容に関してレポートなどを提出させ評価する。（30%）																																																				
履修要件	実技において、作業安全を第一とし、作業用工具取扱いの習熟度を高める。																																																				
関連科目	電気回路、電子回路																																																				
教材	講師の準備するプリントなど。必要に応じて参考書を用意する。																																																				
備考	工具や電材などは学校で用意する。当該試験の筆記試験のための対策は行わない。																																																				

通信ネットワーク工学科

平成28年度