

科目名称：	生活工学	
担当者名：	廣瀬 元	
区分	授業形態	単位数
専門教育科目	演習	1
授業の目的・テーマ		
家電製品の仕組みを知り、その働きについて理解していきます。また各家電の特徴を知ることによって必要に応じた電気製品の選択ができるようになります。また、調理機器の仕組みを知ることによって、調理の種類に応じた機器の選択ができるようになります。		
授業の達成目標・到達目標		
電気の基礎知識について理解する。 家電製品の仕組みについて理解する。 電気製品の安全上の注意点について理解し、説明できる。 用途に応じた家電製品が選択できる。		

ビジネス実務学科	ディプロマポリシー（卒業認定・学位授与の方針）	重点項目
DP(1)	自己理解を深め目標に向かって主体的に行動するとともに、多様性を尊重し、様々な価値観を持つ他者との良好な信頼関係を築いていくことができる。	
DP(2)	地域社会を理解し、様々な課題に取り組み幅広い教養を身につけるとともに、変化するビジネス社会に対応するための協働的な実践力を身につけている。	
DP(3)	ビジネス実務の分野において、基礎知識を身につけるとともに、専門的な知識や技能を修得し、各種資格取得を目指して専門性を磨き、これらを柔軟に活用していくことができる。	○

評価方法/ディプロマポリシー	定期試験	クイズ 小テスト	提出課題 (レポート含む)	その他	合計
ビジネスDP(1)					0
ビジネスDP(2)					0
ビジネスDP(3)	70	20	10		100
					100

実務経験のある教員の担当	担当教員の実務経験の内容（内容・経験年数を記載）	
なし	《内容1》	《経験年数1》
	《内容2》	《経験年数2》
	《内容3》	《経験年数3》
	《内容4》	《経験年数4》

備考

評価ルーブリック	すばらしい	とてもよい	よい	要努力
家電製品についての学習に主体的に取り組もうとしている（関心・意欲・態度）	主体的な取り組みで授業時間を常に有効に使用している	主体的な取り組みで授業時間を有効に使用している	主体的な取り組みで授業時間を有効に使用している姿勢が見られる場面と見られない場面がある	主体的な取り組みで授業時間を有効に使用している姿がほとんど見られない
家電製品のプレゼンテーションやグループディスカッションの際、メンバーの発表や意見のよい部分に対して指摘を行っている（思考・判断）	他メンバーの発表や意見のよい部分に対して、複数の具体例をあげて指摘している	他メンバーの発表や意見のよい部分に対して、一つの具体例をあげて指摘している	他メンバーの発表や意見のよい部分に対して指摘しているが、具体性に欠ける	他メンバーの発表や意見のよい部分に対して、指摘がほとんどない
家電製品についての基礎知識（電気・熱力学・情報）に関する理解（知識）	家電製品についての基礎知識（電気・熱力学・情報）に関して大変よく理解している	家電製品についての基礎知識（電気・熱力学・情報）に関して概ね理解している	家電製品についての基礎知識（電気・熱力学・情報）に関して、理解している部分とそうでない部分がある	家電製品についての基礎知識（電気・熱力学・情報）に関してほとんど理解していない
調理機器についての基礎知識と調理にあった適切な機器の使用に関する理解（知識）	調理機器についての基礎知識と調理にあった適切な機器の使用に関して大変よく理解している	調理機器についての基礎知識と調理にあった適切な機器の使用に関して概ね理解している	調理機器についての基礎知識と調理にあった適切な機器の使用に関して、理解している部分とそうでない部分がある	調理機器についての基礎知識と調理にあった適切な機器の使用に関してほとんど理解していない

授業の内容・計画	事前事後学修の内容	事前事後学修時間（分）
第1回 電気の基礎知識（電流、電圧、直流、交流など）	中学・高校での理科や物理の教科書で電気に関する部分を復習しておく	40分
第2回 電気の基礎知識（エネルギー計算など）	電流・電圧についての計算や、直流・交流のしくみについて復習する	30分
第3回 電気機械の仕組み（モーターの仕組み）	エネルギーの計算について復習する	30分
第4回 熱力学の基礎	モーターの仕組みに関して復習する	30分
第5回 調理機器の仕組み1（冷蔵庫）	熱力学の基礎的計算に関して復習する	30分
第6回 調理機器の仕組み2（電磁調理器）	冷蔵庫の仕組みについて復習する	30分
第7回 調理機器の仕組み3（食洗機など）	電子レンジ・IHなど電子調理器の仕組みについて復習する	30分
第8回 空調（エアコン、除湿機など）	食洗機の仕組みについて復習する	30分
第9回 電力変換（インバータ）	エアコンの仕組みについて復習する	30分
第10回 アナログ・デジタルデータの基礎知識	インバータの仕組みについて復習する	30分
第11回 映像・音響機器（テレビなど）	AV機器の仕組みについて復習する	30分
第12回 情報機器（コンピュータ）	機械としてのコンピュータの仕組みについて復習する	30分
第13回 情報機器（各種メディアの特徴）	各種情報媒体について復習する	30分
第14回 エコ家電（太陽電池など）	太陽電池の仕組みやエコ家電について復習する	30分
第15回 電気製品の今後。授業内でディスカッションを行う。	これまで学んだ電気製品についてまとめる	30分

事後学修時間については、受講するにあたっての最低限の目安を明記したが、単位取得のためには原則として授業時間と事前事後学修を含め学則第17条の2で規定された学修時間が必要である。
また、事前事後学修としては、次回までの課題プリント（小レポート）をまとめることになる。

成績評価の方法・基準

定期試験は、70%で評価する。その他の評価配分は、以下のとおりである。
小テスト20% 課題レポート10%

課題に対するフィードバック

テスト・レポートを採点し返却する。質問カードに対する答えを次週に授業内で答える。

教科書・参考書

電気のことがわかる事典 西東社
教科書の該当ページを開きながら解説を行う。