

登録コード	E2851900	開講年度	2026				
授業科目	生活工学基礎					担当教員	山岸 明浩
英文授業名	Fundamental of Life Engineering					副担当	
単位数	2	講義期間	後期	曜日・時限	火曜・1時限	対象学生	2-4年生
講義室	教育W 5 0 5 講義室			授業形態	講義	遠隔授業科目	備考
信大コンピテンシー該当							
(1)授業の達成目標	授業で得られる「学位授与の方針」要素					⇔	【授業の達成目標】
	2 3 Eカリ, 2 2 Eカリ, 2 1 Eカリ, 2 0 Eカリ						
	教育活動を支え、実現する上で不可欠な専門的知識・技能					⇔	高等学校の家庭科を担当する教員として、家庭電気・機械にかかわる教育活動を行う上で必要不可欠な専門的知識と技能を身に着けるとともに、学んだ知識と技能を実践しながら、それらを振り返り、常に改善し、磨き上げていこうとすることができる。
(2)授業で学べる「テーマ」	環境共生						
(3)全学横断特別教育プログラム							
(4)授業の概要	家庭生活における機器の種類や材料，構成要素について学び，各種各様の機器のメカニズムについて理解する。私たちは，日常において様々な機器を利用し快適な生活を営んでいることから，生活機器の歴史や役割，機械的メカニズム，そして将来像に関する調べ学習を通して，家庭用機器としての活用方法について理解を深める。家庭用機器に習熟し効率よく安全に活用し，より豊かな家庭生活が送れる能力を養う。						
(5)授業計画	第 1回：ガイダンス 第 2回：家庭生活と機器 第 3回：家庭生活機器の材料（鉄鋼材料） 第 4回：家庭生活機器の材料（非鉄金属材料） 第 5回：家庭生活機器の材料（非金属材料） 第 6回：機械要素（伝動要素） 第 7回：機械要素（軸に関する要素） 第 8回：機械要素（締結要素） 第 9回：機械要素（ばね，ブレーキ） 第10回：調理にかかわる機器の歴史，役割，機械的メカニズムについての発表とディスカッション 第11回：衛生にかかわる機器の歴史，役割，機械的メカニズムについての発表とディスカッション 第12回：空調にかかわる機器の歴史，役割，機械的メカニズムについての発表とディスカッション 第13回：情報，通信にかかわる機器の歴史，役割，機械的メカニズムについての発表とディスカッション 第14回：防犯，計量にかかわる機器の歴史，役割，機械的メカニズムについての発表とディスカッション ※授業アンケートを実施 定期試験(課題提出)						
(6)成績評価の方法	成績評価の考え方は，次のとおりである。 ・家庭機器のメカニズムについて理解し，快適で安全な住生活について自らが考え，自己啓発に努めることができるかを測るためのディスカッションの評価（小レポートを含む） 30点 ・家庭分野における住宅設備・機器の知識・技能を備え，それらを住生活に応用できるかを測るための課題発表 70点 ・得点率による評価基準は次のとおりとする。 90%以上 秀，89-80% 優，79-70% 良，69-60% 可，59%以下 不可。						
(7)成績評価の基準	(a)生活機器の材料についての理解，(b)生活機器の伝動要素についての理解，(c)授業で学んだ内容を背景とした多様な生活機器についての洞察力について，(a)～(c)の項目について基礎的な習得ができていれば「合格水準にある」，どれか1項目について卓越した習得が認められれば「やや上にある」，どれか2項目について卓越した習得が認められれば「かなり上にある」，全項目について卓越した習得が認められれば「卓越している」。						
(8)事前事後学習の内容	毎回の授業では，前週，または次週の授業内容にかかわる発問を毎回行うので，履修にあたっては事前・事後の取り組みを行い授業に臨むこと。 この授業は，90 時間の学修を必要とする。従って，60 時間以上の時間外学習が必要となる。						
(9)履修上の注意	・全回出席すること。理由の如何を問わず，欠席回数が多く授業の達成目標に到達することができない場合，単位認定に至らないので注意すること。 ・家庭機器は，日々新たなものが開発されていることから，授業時間以外にも生活に役立つ機器について興味を持ち，機器の役割やしくみの観点を含めた情報の収集に努めること。 ・原則として対面で実施する（初回の授業は，履修生の全体状況を把握するため対面とする）。						
(10)質問，相談への対応及び連絡先	質問，相談は主にメールで応じる。 山岸明浩 yamaaki@shinshu-u.ac.jp TEL026-238-4187						
【教科書】	授業時に適宜紹介する。						
【参考文献】	授業時に適宜紹介する。						