

八戸工業高等専門学校		開講年度	令和03年度 (2021年度)		授業科目	エネルギー(0983)	
科目基礎情報							
科目番号	4C15			科目区分	専門 / 選択		
授業形態	講義			単位の種別と単位数	学修単位: 1		
開設学科	産業システム工学科マテリアル・バイオ工学コース			対象学年	4		
開設期	前期			週時間数	1		
教科書/教材	教員作成テキスト						
担当教員	沢村 利洋,古川 琢磨						
到達目標							
暮らしに必要なエネルギーは全コースに共通する課題である。エネルギーに関して継続的に関心を持ち、エネルギー問題の課題解決に向けた主体的かつ適切な判断能力と行動する能力を身に付ける。							
ルーブリック							
	理想的な到達レベルの目安			標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安	
様々なエネルギーの形態と消費	電気やガス等、様々なエネルギー形態と消費生活を理解し説明できる			様々なエネルギー形態と消費生活を理解している		様々なエネルギー形態と消費生活を理解できない	
エネルギーの安定供給	様々な発電方法と特徴を理解し説明できる			様々な発電方法と特徴を理解している		様々な発電方法と特徴を理解できない	
持続可能エネルギー	暮らしや社会を維持しながら資源の無駄を減らし持続可能な社会構築を理解し説明できる			暮らしや社会を維持しながら資源の無駄を減らし持続可能な社会構築を理解している		暮らしや社会を維持しながら資源の無駄を減らし持続可能な社会構築を理解できない	
学科の到達目標項目との関係							
ディプロマポリシー DP1 ○ ディプロマポリシー DP3 ◎ ディプロマポリシー DP5 ○							
教育方法等							
概要	【開講学期】春学期週2時間 主にパワーポイントを用いた講義・演習で授業を進める。						
授業の進め方・方法	エネルギー資源の獲得のために国際情勢や地球温暖化問題等の様に、持続可能な社会を構築するために、エネルギーは人類にとって重要な課題の一つである。そのため、一人一人がエネルギー問題の課題を理解し、考え、行動する事が不可欠である。そこで、毎週、講義と演習を通じて、エネルギーに関して継続的に関心を持つ事が重要である。到達度試験100%として評価を行い、総合評価は100点満点として、60点以上を合格とする。答案は採点後返却し、達成度を伝達する。 補充試験の場合は、試験の点数のみで合格となる。						
注意点	自学自習の成果は到達度試験によって評価する。						
授業の属性・履修上の区分							
☐ アクティブラーニング		☐ ICT 利用		☐ 遠隔授業対応		☐ 実務経験のある教員による授業	
授業計画							
		週	授業内容	週ごとの到達目標			
前期	1stQ	1週	エネルギーとは	エネルギーとは何かについて理解すると共に、その多様な側面についての知識を得る。			
		2週	社会とエネルギー	エネルギーと社会との関連や影響について学び、エネルギーと社会の密接な関係について理解する。			
		3週	地球環境とエネルギー	化石エネルギーの枯渇は喫緊の課題であり、多様な再生エネルギーについての知識を身につける。			
		4週	エネルギーに関する技術開発	過去・現代におけるエネルギーに関する様々な技術を広く学び、将来の技術について知識を得る。			
		5週	技術とエネルギー	現代社会のさまざまな技術とエネルギーのかかわりについて理解する。			
		6週	将来のエネルギー	将来のエネルギーに関する技術とその展望についての知識を得る。			
		7週	到達度試験	学習で得られた理解を確認し、振り返ることで理解を定着させる。			
		8週					
	2ndQ	9週					
		10週					
		11週					
		12週					
		13週					
		14週					
		15週					
		16週					
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標							
分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標			到達レベル	授業週
評価割合							
		試験		合計			
総合評価割合		100		100			
基礎的能力		100		100			