

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	ものづくり基礎(0907)
科目基礎情報					
科目番号	1M36		科目区分	専門 / 必修	
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機械・医工学コース		対象学年	1	
開設期	後期		週時間数	1	
教科書/教材	『スーパーライブビュー家庭科 資料+食品成分表』 新井映子・小清水真子ほか 東京書籍				
担当教員	戸田山 みどり				
目的・到達目標					
高専生として、自分自身の興味・関心のあり方と今後の学習・研究との関連づけて、高専の社会における役割・工学を学ぶものに社会から期待されているものを理解し、あわせてテクノロジーと社会の関係について初歩的な理解を促す。また、生涯にわたり職業人として充実した人生が送れるよう、卒業後の進路や勤労者としての働き方、生活者としての責任などについて考える契機とする。					
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		
評価項目1 社会人としての意識。	社会人としての果たすべき役割を理解できている。	社会における技術の役割を理解できている。	技術と社会の関係を理解できていない。		
評価項目2 エンジニアとしての意識。	エンジニアとしての明確な目標を描けている。	エンジニアとしての果たすべき役割を理解できている。	エンジニアとしての果たすべき役割を理解できていない。		
評価項目3 キャリアプランニングの意識。	人生とチャレンジについての覚悟ができている。	エンジニアとしてのあるべき姿、社会人としてのあるべき姿を理解できている。	エンジニアとしてのあるべき姿、社会人としてのあるべき姿を理解できていない。		
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 DP4 ○ ディプロマポリシー DP5 ○ ディプロマポリシー DP6 ○					
教育方法等					
概要	【開講学期】秋・冬学期週2時間（計7回） 卒業後、実際の社会ではどのような役割が期待されているのか、生活者および職業人としての未来を理解できるようにする。また、工学技術の社会における位置づけを理解し、責任ある技術者となるためにはどのように学べば良いのかを考える契機とする。また、これから専門知識を学ぼうとしているこの時期に、4つのコースの教育・研究内容を概論として説明を行なう。自分自身の専門は言うまでも無く、他の専門にも目を向ける機会となることを期待している。工学技術を学ぶためには幅の広い知識が必要となる。				
授業の進め方と授業内容・方法	4つのコースの教育・研究内容を、各コース教員による概論として説明を行なう。産業界において技術者が活躍する具体的な例を見てもらい、技術が社会の中で果たす役割を理解してもらおう。講義のほか、随時、グループでのディスカッションを導入する。また、各授業のテーマに関連して、各自で振り返りを文章にまとめ、提出する。				
注意点	「ものづくり基礎」は「工学」を考える材料を提供する教科である。授業の中ではできるだけ多くの驚きや疑問を探し出し、自ら考え問題解決を行う習慣を身につけることを期待している。				
授業の属性・履修上の区分					
<input checked="" type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input checked="" type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
		週	授業内容・方法	週ごとの到達目標	
後期	3rdQ	1週	《オリエンテーション》 社会におけるテクノロジーの役割(1) 工業高等専門学校の社会的役割		
		2週	高専生のキャリア コース別紹介		
		3週	社会におけるテクノロジーの役割(2) SDGsと社会の未来		
		4週	大人になるということ 法的独立・経済的独立・サステイナブルな働き方		
		5週	社会におけるテクノロジーの役割(3) エンジニアの責任		
		6週	試験		
		7週	講演 地域経済の現状と社会の未来		
		8週	講演 学ぶこと・働くこと		
	4thQ	9週			
		10週			
		11週			
		12週			
		13週			
		14週			
		15週			
		16週			
評価割合					
	課題				合計
総合評価割合	100	0	0		100
基礎的能力	0	0	0		0
専門的能力	0	0	0		0
分野横断的能力	100	0	0		100

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	ものづくり基礎(0907)
科目基礎情報					
科目番号	1E36		科目区分	専門 / 必修	
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電気情報工学コース		対象学年	1	
開設期	後期		週時間数	1	
教科書/教材	『スーパーライブビュー家庭科 資料+食品成分表』 新井映子・小清水真子ほか 東京書籍				
担当教員	戸田山 みどり				
目的・到達目標					
高専生として、自分自身の興味・関心のあり方と今後の学習・研究との関連づけて、高専の社会における役割・工学を学ぶものに社会から期待されているものを理解し、あわせてテクノロジーと社会の関係について初歩的な理解を促す。また、生涯にわたり職業人として充実した人生が送れるよう、卒業後の進路や勤労者としての働き方、生活者としての責任などについて考える契機とする。					
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		
評価項目1 社会人としての意識。	社会人としての果たすべき役割を理解できている。	社会における技術の役割を理解できている。	技術と社会の関係を理解できていない。		
評価項目2 エンジニアとしての意識。	エンジニアとしての明確な目標を描けている。	エンジニアとしての果たすべき役割を理解できている。	エンジニアとしての果たすべき役割を理解できていない。		
評価項目3 キャリアプランニングの意識。	人生とチャレンジについての覚悟ができている。	エンジニアとしてのあるべき姿、社会人としてのあるべき姿を理解できている。	エンジニアとしてのあるべき姿、社会人としてのあるべき姿を理解できていない。		
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 DP4 ○ ディプロマポリシー DP5 ○ ディプロマポリシー DP6 ○					
教育方法等					
概要	【開講学期】秋・冬学期週2時間（計7回） 卒業後、実際の社会ではどのような役割が期待されているのか、生活者および職業人としての未来を理解できるようにする。また、工学技術の社会における位置づけを理解し、責任ある技術者となるためにはどのように学べば良いのかを考える契機とする。また、これから専門知識を学ぼうとしているこの時期に、4つのコースの教育・研究内容を概論として説明を行なう。自分自身の専門は言うまでも無く、他の専門にも目を向ける機会となることを期待している。工学技術を学ぶためには幅の広い知識が必要となる。				
授業の進め方と授業内容・方法	4つのコースの教育・研究内容を、各コース教員による概論として説明を行なう。産業界において技術者が活躍する具体的な例を見てもらい、技術が社会の中で果たす役割を理解してもらおう。講義のほか、随時、グループでのディスカッションを導入する。また、各授業のテーマに関連して、各自で振り返りを文章にまとめ、提出する。				
注意点	「ものづくり基礎」は「工学」を考える材料を提供する教科である。授業の中ではできるだけ多くの驚きや疑問を探し出し、自ら考え問題解決を行う習慣を身につけることを期待している。				
授業の属性・履修上の区分					
<input checked="" type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input checked="" type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
		週	授業内容・方法	週ごとの到達目標	
後期	3rdQ	1週	《オリエンテーション》 社会におけるテクノロジーの役割(1) 工業高等専門学校の社会的役割		
		2週	高専生のキャリア コース別紹介		
		3週	社会におけるテクノロジーの役割(2) SDGsと社会の未来		
		4週	大人になるということ 法的独立・経済的独立・サステイナブルな働き方		
		5週	社会におけるテクノロジーの役割(3) エンジニアの責任		
		6週	試験		
		7週	講演 地域経済の現状と社会の未来		
		8週	講演 学ぶこと・働くこと		
	4thQ	9週			
		10週			
		11週			
		12週			
		13週			
		14週			
		15週			
		16週			
評価割合					
	課題				合計
総合評価割合	100	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0
専門的能力	0	0	0	0	0
分野横断的能力	100	0	0	0	100

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	ものづくり基礎(0907)
科目基礎情報					
科目番号	1C36		科目区分	専門 / 必修	
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	1	
開設期	後期		週時間数	1	
教科書/教材	『スーパーライブビュー家庭科 資料+食品成分表』 新井映子・小清水真子ほか 東京書籍				
担当教員	戸田山 みどり				
目的・到達目標					
高専生として、自分自身の興味・関心のあり方と今後の学習・研究との関連づけて、高専の社会における役割・工学を学ぶものに社会から期待されているものを理解し、あわせてテクノロジーと社会の関係について初歩的な理解を促す。また、生涯にわたり職業人として充実した人生が送れるよう、卒業後の進路や勤労者としての働き方、生活者としての責任などについて考える契機とする。					
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		
評価項目1 社会人としての意識。	社会人としての果たすべき役割を理解できている。	社会における技術の役割を理解できている。	技術と社会の関係を理解できていない。		
評価項目2 エンジニアとしての意識。	エンジニアとしての明確な目標を描けている。	エンジニアとしての果たすべき役割を理解できている。	エンジニアとしての果たすべき役割を理解できていない。		
評価項目3 キャリアプランニングの意識。	人生とチャレンジについての覚悟ができている。	エンジニアとしてのあるべき姿、社会人としてのあるべき姿を理解できている。	エンジニアとしてのあるべき姿、社会人としてのあるべき姿を理解できていない。		
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 DP4 ○ ディプロマポリシー DP5 ○ ディプロマポリシー DP6 ○					
教育方法等					
概要	【開講学期】秋・冬学期週2時間（計7回） 卒業後、実際の社会ではどのような役割が期待されているのか、生活者および職業人としての未来を理解できるようにする。また、工学技術の社会における位置づけを理解し、責任ある技術者となるためにはどのように学べば良いのかを考える契機とする。また、これから専門知識を学ぼうとしているこの時期に、4つのコースの教育・研究内容を概論として説明を行なう。自分自身の専門は言うまでも無く、他の専門にも目を向ける機会となることを期待している。工学技術を学ぶためには幅の広い知識が必要となる。				
授業の進め方と授業内容・方法	4つのコースの教育・研究内容を、各コース教員による概論として説明を行なう。産業界において技術者が活躍する具体的な例を見てもらい、技術が社会の中で果たす役割を理解してもらおう。講義のほか、随時、グループでのディスカッションを導入する。また、各授業のテーマに関連して、各自で振り返りを文章にまとめ、提出する。				
注意点	「ものづくり基礎」は「工学」を考える材料を提供する教科である。授業の中ではできるだけ多くの驚きや疑問を探し出し、自ら考え問題解決を行う習慣を身につけることを期待している。				
授業の属性・履修上の区分					
<input checked="" type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input checked="" type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	《オリエンテーション》 社会におけるテクノロジーの役割(1) 工業高等専門学校の社会的役割		
		2週	高専生のキャリア コース別紹介		
		3週	社会におけるテクノロジーの役割(2) SDGsと社会の未来		
		4週	大人になるということ 法的独立・経済的独立・サステイナブルな働き方		
		5週	社会におけるテクノロジーの役割(3) エンジニアの責任		
		6週	試験		
		7週	講演 地域経済の現状と社会の未来		
		8週	講演 学ぶこと・働くこと		
	4thQ	9週			
		10週			
		11週			
		12週			
		13週			
		14週			
		15週			
		16週			
評価割合					
	課題			合計	
総合評価割合	100	0	0	100	
基礎的能力	0	0	0	0	
専門的能力	0	0	0	0	
分野横断的能力	100	0	0	100	

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	ものづくり基礎(0907)
科目基礎情報					
科目番号	1Z36		科目区分	専門 / 必修	
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環境都市・建築デザインコース		対象学年	1	
開設期	後期		週時間数	1	
教科書/教材	『スーパーライブビュー家庭科 資料+食品成分表』 新井映子・小清水真子ほか 東京書籍				
担当教員	戸田山 みどり				
目的・到達目標					
高専生として、自分自身の興味・関心のあり方と今後の学習・研究との関連づけて、高専の社会における役割・工学を学ぶものに社会から期待されているものを理解し、あわせてテクノロジーと社会の関係について初歩的な理解を促す。また、生涯にわたり職業人として充実した人生が送れるよう、卒業後の進路や勤労者としての働き方、生活者としての責任などについて考える契機とする。					
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		
評価項目1 社会人としての意識。	社会人としての果たすべき役割を理解できている。	社会における技術の役割を理解できている。	技術と社会の関係を理解できていない。		
評価項目2 エンジニアとしての意識。	エンジニアとしての明確な目標を描けている。	エンジニアとしての果たすべき役割を理解できている。	エンジニアとしての果たすべき役割を理解できていない。		
評価項目3 キャリアプランニングの意識。	人生とチャレンジについての覚悟ができている。	エンジニアとしてのあるべき姿、社会人としてのあるべき姿を理解できている。	エンジニアとしてのあるべき姿、社会人としてのあるべき姿を理解できていない。		
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 DP4 ○ ディプロマポリシー DP5 ○ ディプロマポリシー DP6 ○					
教育方法等					
概要	【開講学期】秋・冬学期週2時間（計7回） 卒業後、実際の社会ではどのような役割が期待されているのか、生活者および職業人としての未来を理解できるようにする。また、工学技術の社会における位置づけを理解し、責任ある技術者となるためにはどのように学べば良いのかを考える契機とする。また、これから専門知識を学ぼうとしているこの時期に、4つのコースの教育・研究内容を概論として説明を行なう。自分自身の専門は言うまでも無く、他の専門にも目を向ける機会となることを期待している。工学技術を学ぶためには幅の広い知識が必要となる。				
授業の進め方と授業内容・方法	4つのコースの教育・研究内容を、各コース教員による概論として説明を行なう。産業界において技術者が活躍する具体的な例を見てもらい、技術が社会の中で果たす役割を理解してもらおう。講義のほか、随時、グループでのディスカッションを導入する。また、各授業のテーマに関連して、各自で振り返りを文章にまとめ、提出する。				
注意点	「ものづくり基礎」は「工学」を考える材料を提供する教科である。授業の中ではできるだけ多くの驚きや疑問を探し出し、自ら考え問題解決を行う習慣を身につけることを期待している。				
授業の属性・履修上の区分					
<input checked="" type="checkbox"/> アクティブラーニング		<input type="checkbox"/> ICT 利用		<input type="checkbox"/> 遠隔授業対応	
<input checked="" type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業					
授業計画					
	週	授業内容・方法	週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	《オリエンテーション》 社会におけるテクノロジーの役割(1) 工業高等専門学校の社会的役割		
		2週	高専生のキャリア コース別紹介		
		3週	社会におけるテクノロジーの役割(2) SDGsと社会の未来		
		4週	大人になるということ 法的独立・経済的独立・サステイナブルな働き方		
		5週	社会におけるテクノロジーの役割(3) エンジニアの責任		
		6週	試験		
		7週	講演 地域経済の現状と社会の未来		
		8週	講演 学ぶこと・働くこと		
	4thQ	9週			
		10週			
		11週			
		12週			
		13週			
		14週			
		15週			
		16週			
評価割合					
	課題			合計	
総合評価割合	100	0	0	100	
基礎的能力	0	0	0	0	
専門的能力	0	0	0	0	
分野横断的能力	100	0	0	100	