

科名：専門課程(全科共通)

訓練科目の区分		授業科目名	必須・選択	開講時期	単位	時間／週
教育訓練課程	専門課程	キャリア形成概論	必須	5・6期	2	2
教科の区分	一般教育科目					
教科の科目	人文科学					
担当教員		内線電話番号	電子メールアドレス		教室・実習場	
					B102	
授業科目に対応する業界・仕事・技術						
<p>キャリアを考える ※授業の詳細については、1回目の授業で説明します。なお、授業の内容については変更する場合があります。</p>						
授業科目の訓練目標						
授業科目の目標		No	授業科目のポイント			
企業内外で通用する職業能力を高める。労働者が主体性を持って、自分自身の能力や特性に合わせたキャリア形成を行うことの必要性を認識する。		①	キャリア形成とは			
		②	グローバル時代のエンプロイアビリティ			
		③	キャリアコンサルティングの概要			
		④	キャリア形成の6ステップ			
		⑤	キャリア形成プランの作成方法			
		⑥	ジョブ・カードの作成			
		⑦	キャリアプランの事例研究			
		⑧				
		⑨				
		⑩				

授業科目受講に向けた助言	
予備知識・技能技術	就職対策、就活必読書等を参考に自分の為にいろいろな知識を事前に学習しておくこと。
授業科目についての助言	我々が生活する上では一企業に終身雇用機会が幾分少なくなっています。自分の今後の方向性、レベルアップの方向性を考えながら生涯生活を送れるようにすることが大切です。自分で学習することはもちろん、わからない等とはどんどん質問し、しっかり身につけましょう。
教科書および参考書(例)	市販テキスト・自作資料 参考文献 厚生労働省発表、H13. 5. 17「キャリア・コンサルティング技法に関する調査研究報告書」
授業科目の発展性	<div style="display: flex; align-items: center; gap: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">キャリア形成概</div> <div style="font-size: 20px;">→</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">職業社会概論</div> </div>

評価の割合(例)								
指標・評価割合	評価方法	試験	小テスト	レポート	制作物	成果発表	その他	合計
			100	0	0	0	0	
評価割合	授業内容の理解度	100						
	技能・技術の習得度							
	コミュニケーション能力							
	プレゼンテーション能力							
	論理的な思考力、推論能力							
	取り組む姿勢・意欲							
	協調性							

回数	訓練の内容	運営方法	訓練課題 予習・復習
1週	キャリア形成とは ・「キャリア」とは、一般に「経験」、「発展」さらには「関連した職務の連鎖」と捉えられています。	講義、演習、 質疑	配付した資料が理解できるようにして下さい。
2週	グローバル時代のエンプロイアビリティ ・個人の「雇用される能力のことでEmploy(雇用する)Ability(能力)を組み合わせた言葉	講義、演習、 質疑	配付した資料が理解できるようにして下さい。
3週	キャリア・コンサルティングの概要 ・労働者の方々が自らの主体的に職業生活の目標を定め、能力開発を行っていくためのキャリア形成に関する相談	講義、演習、 質疑	配付した資料が理解できるようにして下さい。
4週	キャリア形成の6ステップ (1)自己理解 (2)仕事理解 (3)啓発的経験 (4)キャリア選択に係る意志決定 (5)方策の実行 (6)仕事への適応 キャリア形成プランの作成法 ・キャリアシート等を利用して作成する	講義、演習、 質疑	配付した資料が理解できるようにして下さい。
5週	ジョブ・カードの作成 ・ジョブカードについての説明 ・ジョブカードの作成	講義、演習、 質疑	配付した資料が理解できるようにして下さい。
6週	キャリアプランの事例研究(ケーススタディ)	講義、演習、 質疑	配付した資料が理解できるようにして下さい。
7週	キャリアプランの事例研究(ケーススタディ)	講義、演習、 質疑	配付した資料が理解できるようにして下さい。
8週	キャリアプランの事例研究(ケーススタディ)	講義、演習、 質疑	配付した資料が理解できるようにして下さい。
9週	キャリアプランの事例研究(ケーススタディ)	講義、演習、 質疑	配付した資料が理解できるようにして下さい。
10週	ロジカルライティング ・論理的文章の読み方	講義、演習、 質疑	配付した資料が理解できるようにして下さい。
11週	ロジカルライティング ・論理的文章の組立て方	講義、演習、 質疑	配付した資料が理解できるようにして下さい。
12週	ロジカルライティング ・論理的文章の書き方	講義、演習、 質疑	配付した資料が理解できるようにして下さい。
13週	ロジカルライティング ・演習	講義、演習、 質疑	配付した資料が理解できるようにして下さい。
14週	ロジカルライティング ・演習	講義、演習、 質疑	配付した資料が理解できるようにして下さい。
15週	「書く」コミュニケーション技術	講義、演習、 質疑	配付した資料が理解できるようにして下さい。
16週	「書く」コミュニケーション技術	講義、演習、 質疑	配付した資料が理解できるようにして下さい。
17週	「書く」コミュニケーション技術	講義、演習、 質疑	配付した資料が理解できるようにして下さい。
18週	「書く」コミュニケーション技術	講義、演習、 質疑	配付した資料が理解できるようにして下さい。

科名： 専門課程(全科共通)

訓練科目の区分		授業科目名	必須・選択	開講時期	単位	時間/週
教育訓練課程	専門課程	心理学		8期	1	2
教科の区分	一般教育科目					
教科の科目	人文科学					
担当教員		内線電話番号	電子メールアドレス		教室・実習場	
授業科目に対応する業界・仕事・技術						
全ての業務における業務全般						
授業科目の訓練目標						
授業科目の目標	No	授業科目のポイント				
生活環境が大きく変化する中、人間として社会人として、健康で充実した生活を送るために必要な「からだところ」に関する知識を習得する	①	心理学の輪郭				
	②	人は環境をどのように捉えるか				
	③	経験の働き(1)				
	④	経験の働き(2)				
	⑤	自分らしさのなりたち(1)				
	⑥	自分らしさのなりたち(2)				
	⑦	心の揺らぎと痛み(1)				
	⑧	心の揺らぎと痛み(2)				
	⑨	ストレスのメカニズムとコーピング				
	⑩					

授業科目受講に向けた助言	
予備知識・技能技術	生活環境、企業環境が大きく変わる中で「心と体」の大切さを学びますので、日頃より新聞雑誌等を良く読んで下さい。
授業科目についての助言	心理学は生活をする上での非常に重要な科目です。しっかり身につけることで大変重要な道具となります。学習する各項目についてしっかりとその内容を理解し、わからないところはどんどん質問して下さい。
教科書および参考書(例)	教科書：自作テキスト
授業科目の発展性	

評価の割合(例)								
指標・評価割合	評価方法	試験	小テスト	レポート	制作物	成果発表	その他	合計
			80	0	0	0	0	
評価割合	授業内容の理解度	80						
	技能・技術の習得度							
	コミュニケーション能力							
	プレゼンテーション能力							
	論理的な思考力、推論能力							
	取り組む姿勢・意欲						20	
	協調性							

回数	訓練の内容	運営方法	訓練課題 予習・復習
1週	心理学の輪郭 ・心理学とは。 ・心理学の方法 ・心理学の分野と隣接科学	講義、演習、 質疑	配付した資料を理解できるようにして下さい。
2週	人は環境をどう捉えるか ・知覚の成り立ち ・知覚の諸相	講義、演習、 質疑	配付した資料を理解できるようにして下さい。
3週	経験の働き(1) ・行動とは(反射と学習) ・学習のメカニズム	講義、演習、 質疑	配付した資料を理解できるようにして下さい。
4週	経験の働き(2) ・記憶と忘却	講義、演習、 質疑	配付した資料を理解できるようにして下さい。
5週	自分らしさの成り立ち(1) ・パーソナリティとは ・パーソナリティの分類	講義、演習、 質疑	配付した資料を理解できるようにして下さい。
6週	自分らしさの成り立ち(2) ・パーソナリティ検査 ・心理テスト ・人らしさのなりたち	講義、演習、 質疑	配付した資料を理解できるようにして下さい。
7週	心の揺らぎと痛み(1) ・健やかな心とは 「心が揺れる」とき	講義、演習、 質疑	配付した資料を理解できるようにして下さい。
8週	心の揺らぎと痛み(2) ・心の危機 ・心の健康のために	講義、演習、 質疑	配付した資料を理解できるようにして下さい。
9週	ストレスのメカニズムとコーピング ・ストレスの性質 ・緩和要因 ・マネージメント	講義、演習、 質疑	配付した資料を理解できるようにして下さい。

科名： 専門課程(全科共通)

訓練科目の区分		授業科目名	必須・選択	開講時期	単位	時間/週
教育訓練課程	専門課程	職業社会概論	必須	3・4期	2	2
教科の区分	一般教育科目					
教科の科目	社会科学					
担当教員		内線電話番号	電子メールアドレス		教室・実習場	
					B205	
授業科目に対応する業界・仕事・技術						
自己理解・仕事理解 ※授業の詳細については、1回目の授業で説明します。なお、授業の内容については変更する場合があります。						
授業科目の訓練目標						
授業科目の目標	No	授業科目のポイント				
生涯を通じて社会に就くことの意味と仕事に取り組む姿勢を考え、社会通念を理解する。	①	「働く」という意味				
	②	「自己表現」という意味				
	③	社会のルール				
	④	技術者倫理				
	⑤	ビジネスマナー				
	⑥	コミュニケーション技術				
	⑦					
	⑧					
	⑨					
	⑩					

授業科目受講に向けた助言	
予備知識・技能技術	就職試験に向けての新聞等の関連記事を常日頃より見ておくこと。
授業科目についての助言	社会人として必要なスキルや就職等に必要な素養を身につける科目であり、わからないところは質問し、就職時に役立てるよう学習することが大切です。
教科書および参考書(例)	教科書：市販テキスト・自作資料
授業科目の発展性	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center; gap: 20px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">職業社会論</div> — <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">実社会</div> — <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">ライフプラン</div> </div>

評価の割合(例)								
指標・評価割合	評価方法	試験	小テスト	レポート	制作物	成果発表	その他	合計
			100	0	0	0	0	0
評価割合	授業内容の理解度	100						
	技能・技術の習得度							
	コミュニケーション能力							
	プレゼンテーション能力							
	論理的な思考力、推論能力							
	取り組む姿勢・意欲							
	協調性							

回数	訓練の内容	運営方法	訓練課題 予習・復習
1週	「働く」という意味 「自己表現」という意味	講義、質疑、 演習	配付した資料を理解できるようにして下さい。
2週	社会の動向 ノーマライゼーション	講義、質疑、 演習	配付した資料を理解できるようにして下さい。
3週	労働者の動向	講義、質疑、 演習	配付した資料を理解できるようにして下さい。
4週	職業社会における社会的通念	講義、質疑、 演習	配付した資料を理解できるようにして下さい。
5週	社会人に求められるビジネススキル	講義、質疑、 演習	配付した資料を理解できるようにして下さい。
6週	分業と労働生産性	講義、質疑、 演習	配付した資料を理解できるようにして下さい。
7週	グローバル社会の現実(卒業生の講話)	講義、質疑、 演習	配付した資料を理解できるようにして下さい。
8週	技術者倫理とは	講義、質疑、 演習	配付した資料を理解できるようにして下さい。
9週	技術者の役割と責任	講義、質疑、 演習	配付した資料を理解できるようにして下さい。
10週	試験	講義、質疑、 演習	
11週	商慣行と社会的常識(日本と諸外国)	講義、質疑、 演習	配付した資料を理解できるようにして下さい。
12週	日本におけるビジネスマナー	試験	配付した資料を理解できるようにして下さい。
13週	北九州市・諸外国等への理解	講義、質疑、 演習	配付した資料を理解できるようにして下さい。
14週	北九州市・諸外国等への理解	講義、質疑、 演習	配付した資料を理解できるようにして下さい。
15週	「話す」コミュニケーション技術 「聞く」コミュニケーション技術 「応答する」コミュニケーション技術	試験	配付した資料を理解できるようにして下さい。
16週	「話す」コミュニケーション技術 「聞く」コミュニケーション技術 「応答する」コミュニケーション技術	講義、質疑、 演習	配付した資料を理解できるようにして下さい。
17週	試験	講義、質疑、 演習	
18週	「話す」コミュニケーション技術 「聞く」コミュニケーション技術 「応答する」コミュニケーション技術	講義、質疑、 演習	配付した資料を理解できるようにして下さい。

科名： 専門課程(全科共通)

訓練科目の区分		授業科目名	必須・選択	開講時期	単位	時間/週
教育訓練課程	専門課程	法学		3期	1	2
教科の区分	一般教育科目					
教科の科目	社会科学					
担当教員		内線電話番号	電子メールアドレス		教室・実習場	
					B102	
授業科目に対応する業界・仕事・技術						
各種企業における知的財産業務、特許、製造物責任法業務						
授業科目の訓練目標						
授業科目の目標	No	授業科目のポイント				
技術者として必要な法律の知識を身につけ、さらに倫理観を醸成する	①	知的財産について				
	②	技術開発と特許について				
	③	発明と特許制度について				
	④	特許情報の調査方法について				
	⑤	特許の出願から登録について				
	⑥	特許以外の産業財産権制度について				
	⑦	消費者側の製造物責任法について				
	⑧	製造者側の製造物責任法について				
	⑨					
	⑩					

授業科目受講に向けた助言	
予備知識・技能技術	常日頃より新聞等の関連記事等を読んでおくこと。
授業科目についての助言	生産現場においては発明、特許、製造物責任法等について良く理解しておく必要があり、企業の業績大きく変えることも出来る。常日頃より新しい製品については特許との関連等を十分理解しておくことが大切です。わからないところはどしどし質問をして下さい。
教科書および参考書(例)	教科書：産業財産権標準テキスト 総合編
授業科目の発展性	法学——各種製品

評価の割合(例)								
指標・評価割合	評価方法	試験	小テスト	レポート	制作物	成果発表	その他	合計
	評価割合		50	30	0	0	0	
授業内容の理解度		30	10					
技能・技術の習得度								
コミュニケーション能力								
プレゼンテーション能力								
論理的な思考力、推論能力		10	10					
取り組む姿勢・意欲		10	10				20	
協調性								

回数	訓練の内容	運営方法	訓練課題 予習・復習
1週	知的財産について	講義・質疑	配布した資料等を理解できるようにして下さい。
2週	技術開発と特許について	講義・質疑	配布した資料等を理解できるようにして下さい。
3週	発明と特許制度について	講義・質疑	配布した資料等を理解できるようにして下さい。
4週	特許情報の調査法について	講義・質疑	配布した資料等を理解できるようにして下さい。
5週	特許の出願から登録について	講義・質疑	配布した資料等を理解できるようにして下さい。
6週	特許以外の産業財産権制度について	講義・質疑	配布した資料等を理解できるようにして下さい。
7週	消費者側の製造物責任法について	講義・質疑	配布した資料等を理解できるようにして下さい。
8週	国内・国際企業における法の役割	講義・質疑	配布した資料等を理解できるようにして下さい。
9週	確認試験	試験	

科名：専門課程(全科共通)

訓練科目の区分		授業科目名	必須・選択	開講時期	単位	時間／週
教育訓練課程	専門課程	数学	必須	1・2期	2	2
教科の区分	一般教育科目					
教科の科目	自然科学					
担当教員		内線電話番号	電子メールアドレス		教室・実習場	
授業科目に対応する業界・仕事・技術						
機械, 電気, 電子, 建築系等に係る業務全般						
授業科目の訓練目標						
授業科目の目標	No	授業科目のポイント				
物理や化学の自然科学, 及びそれに根拠を置く技術分野での原理は「数学」という道具が使われています。微分や積分を数学の重要項目として学ぶのは, それらが物理や工学の法則である微分方程式を解くために必用だからです。力学でのニュートンの運動方程式, 電気での回路方程式, 及び機械や建築構造物の振動現象などは全て微分方程式で表されています。本科目では色々な関数の性質を理解し, 微積分法を学び, 技術に必要な微分方程式を解くことを目標にします。	①	関数 $y=f(x)$, $z=f(x,y)$ の意味				
	②	三角関数, 指数関数, 対数関数に関する基礎事項				
	③	極限值, 微分法				
	④	積分法				
	⑤	微分方程式を解く				
	⑥					
	⑦					
	⑧					
	⑨					
	⑩					

授業科目受講に向けた助言	
予備知識・技能技術	高校での数II程度の基礎知識を前提とします。高校で学んだ微分や積分は見直しておくとう理解が深まります。
授業科目についての助言	皆さんは, 一次関数とか二次関数, または三角関数, 指数関数などについて高校で勉強してきました。それらをグラフに描いたときどんな曲線になるかもある程度知っています。しかし, 関数 $y=f(x)$ の概念を正確に把握しているかというとはなはだ疑問が残ります。高校までの暗記型の勉強はやめて, 原理に基づいて数学を目指して下さい。授業の最後に行う微分方程式は用いた教科書に出ていませんのでノートをちゃんととってください。数学は最終的には計算です。自分の手を動かして教科書や授業での演習問題を全て解けるようにしてください。小テストを何回か行い, その結果から成績を主に評価します。
教科書および参考書(例)	教科書:「理工系の基礎数学」, 北原直人, 他著 (実教出版)
授業科目の発展性	技術工学の全ての分野の基礎を理解するための道具である

評価の割合(例)								
指標・評価割合	評価方法	試験	小テスト	レポート	制作物	成果発表	その他	合計
	評価割合		60	20	20	0	0	
授業内容の理解度		40	10	5				
技能・技術の習得度		0	0	0				
コミュニケーション能力		0	0	0				
プレゼンテーション能力		0	0	0				
論理的な思考力、推論能力		10	5	10				
取り組む姿勢・意欲		10	5	5				
協調性								

回数	訓練の内容	運営方法	訓練課題 予習・復習
1週	技術者が数学を学ぶ意味を理解する。関数とは何か ($y=f(x)$, $z=f(x,y)$ について)を理解する, 独立変数と従属変数を理解する	講義、質疑	
2週	弧度法, 三角関数, 直交座標と極座標, 三角関数のグラフ	講義、質疑、演習	教科書 p.88～p.99, p.106～p.107
3週	加法定理	講義、質疑、演習	教科書 p.102～p.105
4週	指数法則, 指数関数のグラフ	講義、質疑、演習	教科書 p.108～p.116
5週	対数関数, 対数関数のグラフ	講義、質疑、演習	教科書 p.116～p.125
6週	三角, 指数, 対数関数復習テスト 微分法(1): 関数の極限, 微分の定義, べき関数の導関数 (dy/dx 表記に慣れる)	小テスト 講義、質疑、演習	教科書 p.136～p.139
7週	微分法(2): 三角関数, 指数関数, 対数関数の導関数	講義、質疑、演習	教科書 p.148～p.153
8週	微分法(3): 微分公式(積, 商, 合成関数の微分)	講義、質疑、演習	教科書 p.140～p.143
9週	微分法(4): 微分の応用, 2次, 3次関数のグラフ, 接線の方程式	講義、質疑、演習	教科書 p.144～p.147 p.154
10週	微分法復習テスト 積分法(1): 不定積分の定義, べき関数の積分	小テスト 講義、質疑、演習	教科書 p.156～p.157
11週	積分法(2): 置換積分と部分積分法	講義、質疑、演習	教科書 p.158～p.159
12週	積分法(3): 色々な関数の積分	講義、質疑、演習	教科書 p.160～p.161
13週	積分法(4): 定積分の意味と面積, 体積の計算	講義、質疑、演習	教科書 p.162～p.169
14週	積分法(5): 重積分, 極座標表示, 円の面積, 球の体積	講義、質疑、演習	プリントを仕様
15週	積分法復習テスト 微分積分の応用(1): 速度と加速度, 運動方程式の意味 微分方程式とは何か	小テスト 講義、質疑、演習	プリントを仕様
16週	微分積分の応用(2): 1階線形微分方程式の解法	講義、質疑、演習	プリントを仕様
17週	微分積分の応用(2): 2階線形同次微分方程式の解法, 運動方程式(落下と振動), 回路方程式を解く	講義、質疑、演習	プリントを仕様
18週	部分積分の応用演習と復習びテスト	演習とテスト	

科名：専門課程(全科共通)

訓練科目の区分		授業科目名	必須・選択	開講時期	単位	時間/週
教育訓練課程	専門課程	物理	必須	1・2期	2	2
教科の区分	一般教育科目					
教科の科目	自然科学					
担当教員		内線電話番号	電子メールアドレス		教室・実習場	
授業科目に対応する業界・仕事・技術						
機械, 電気, 電子, 建築系等に係る業務全般						
授業科目の訓練目標						
授業科目の目標	No	授業科目のポイント				
身の回りのもの, 例えば, 建築構造物, 車, テレビ, 携帯電話等を支える技術は物理を基本としています. とりわけ機械装置や電子デバイス, 更には耐震構造物は力学の知識無くしては成り立ちません. 本授業科目は力学を勉強します. 高校までの暗記の勉強ではなく原理から力学を理解します. 運動する物体は力学の法則に従います. 運動方程式を微分や積分を用いて, 物体の落下運動, バネの振動, 更に回転運動を原理から理解します.	①	物理を学ぶための基礎知識: 物理量, 単位, 有効数字, 計算法				
	②	力のつりあい: 力の表し方, 物体に働く力を書く, 剛体に働く力のつりあい				
	③	物体の運動: 運動の表し方, 重力による運動				
	④	力と運動: 運動の法則, 運動方程式				
	⑤	等速円運動と単振動: 角速度, 周期, 振動数, 角振動数				
	⑥	仕事とエネルギー: 仕事の原理, エネルギー保存の法則				
	⑦					
	⑧					
	⑨					
	⑩					

授業科目受講に向けた助言	
予備知識・技能技術	簡単な関数(べき関数, 三角関数)の微分, 積分が行える. 力学での変数は主に時間 t であるので時間に関する微分積分になれておくこと.
授業科目についての助言	力学は物体の運動を知ることです. ここで運動とは物体の位置が時間 t と共に変化する様子です. 力学には数学と似て法則があります. それはニュートンの運動の法則です. この法則は運動方程式で表すことが出来ます. 運動方程式を解くことで物体の運動を知ることが出来るのです. 机の上に置かれた本がずっと静止している事も実は運動方程式から分かることなのです. 運動方程式をたてて運動の様子を知るには, 物体に働く力を書けることが必要です. 最初から物理は難しいとあきらめるのではなく, 挑戦する態度を持って欲しい. わかったときは力学が楽しくなります.
教科書および参考書(例)	教科書:「Primary これだけはおさえたい物理」 金原 粲編著 実務出版
授業科目の発展性	技術工学の全ての分野の基礎である.

評価の割合(例)								
指標・評価割合	評価方法	試験	小テスト	レポート	制作物	成果発表	その他	合計
			50	30	20	0	0	
評価割合	授業内容の理解度	30	10	5				
	技能・技術の習得度	5	5					
	コミュニケーション能力	5		5				
	プレゼンテーション能力	5	5	5				
	論理的な思考力, 推論能力	5	5	5				
	取り組む姿勢・意欲			5				
	協調性							

回数	訓練の内容	運営方法	訓練課題 予習・復習
1週	物理量と単位, 数値の表記と有効数字, 物理で使う基本となる計算法	講義, 質疑, 演習	教科書 p.7~p.22
2週	力の定義, 力の性質とベクトル, 力の合成と分解	講義, 質疑, 演習	教科書 p.23~p.29
3週	力のつりあい, 物体に働く力を書く, 摩擦力の働く場合	講義, 質疑, 演習	教科書 p.30~p.40
4週	剛体に働く力のつりあい, 並進運動, 回転運動, 力のモーメント	講義, 質疑, 演習	教科書 p.41~p.46
5週	運動の表し方(1): 変位, 速度, 速度の合成と分解	講義, 質疑, 演習	教科書 p.47~p.53
6週	運動の表し方(2): 加速度, 等加速度直線運動, 平面上の運動	講義, 質疑, 演習	教科書 p.54~p.61
7週	重力による運動: 重力加速度, 鉛直線上の運動, 平面上の運動	講義, 質疑, 演習	教科書 p.62~p.70
8週	運動の法則: 慣性の法則, 運動の法則, 作用反作用の法則	講義, 質疑, 演習	教科書 p.71~p.75
9週	運動方程式(1): 自由落下と斜方投射, 糸につり下げたボールの運動, ばねの運動	講義, 質疑, 演習	教科書 p.76~p.79
10週	運動方程式(2): 斜面上にある物体の運動, 運動方程式のたて方のまとめ	講義, 質疑, 演習	教科書 p.80~p.85
11週	等速円運動: 角速度と周期, 角, 振動数, 等速円運動の加速度	講義, 質疑, 演習	教科書 p.86~p.94
12週	単振動(1): 単振動の周期と角振動数, 単振動の速度と加速度	講義, 質疑, 演習	教科書 p.95~p.100
13週	単振動(2): 単振動の運動方程式, 単振り子の運動方程式, ばねの振動の加速度と運動方程式	講義, 質疑, 演習	教科書 p.101~p.105
14週	仕事: 力の向きと仕事, 仕事の原理, 仕事率	講義, 質疑, 演習	教科書 p.106~p.113
15週	力学的エネルギー(1): 運動エネルギー, 重力による位置エネルギー, 弾性力による位置エネルギー, 保存力と位置エネルギー	講義, 質疑, 演習	教科書 p.114~p.119
16週	力学的エネルギー(2): 力学的エネルギー保存の法則, 力学的エネルギーが保存しない場合	講義, 質疑, 演習	教科書 p.120~p.128
17週	総合演習	テスト	試験範囲は1週から最後の講義で行ったところ
18週	総合演習の解説	講義, 質疑	試験問題について解答と説明

科名：専門課程(全科共通)

訓練科目の区分		授業科目名	必須・選択	開講時期	単位	時間/週
教育訓練課程	専門課程	英語 I	必須	1・2期	2	2
教科の区分	一般教育科目					
教科の科目	外国語					
担当教員		内線電話番号	電子メールアドレス		教室・実習場	
授業科目に対応する業界・仕事・技術						
全ての業務における業務全般						
授業科目の訓練目標						
授業科目の目標	No	授業科目のポイント				
英語を読み、考える力を育成する。	①	技術者として必要な外国語の能力を身につける。				
	②	リーディング、リスニング語彙など総合的な英語力の修得を目標とする。				
	③					
	④					
	⑤					
	⑥					
	⑦					
	⑧					
	⑨					
	⑩					

授業科目受講に向けた助言	
予備知識・技能技術	高校時代の英語の教科書等を再度見直しておいて下さい。
授業科目についての助言	企業においては、海外勤務も考えられる昨今の状況です。出来るだけ基礎学力を付けるように頑張って下さい。わからないところ等については遠慮なく質問して下さい。
教科書および参考書(例)	自作テキスト、英語辞書
授業科目の発展性	<div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 2px;">英語 I</div> — <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 2px;">英語 II</div>

評価の割合(例)								
指標・評価割合	評価方法	試験	小テスト	レポート	制作物	成果発表	その他	合計
			50	50	0	0	0	
評価割合	授業内容の理解度							
	技能・技術の習得度							
	コミュニケーション能力							
	プレゼンテーション能力							
	論理的な思考力、推論能力							
	取り組む姿勢・意欲							
	協調性							

回数	訓練の内容	運営方法	訓練課題 予習・復習
1週	英文読解	講義、質疑、演習	テキストの関連部分を事前に読んでおいて下さい。
2週	英文読解	講義、質疑、演習	テキストの関連部分を事前に読んでおいて下さい。
3週	英文読解	講義、質疑、演習	テキストの関連部分を事前に読んでおいて下さい。
4週	英文読解	講義、質疑、演習	テキストの関連部分を事前に読んでおいて下さい。
5週	英文読解	講義、質疑、演習	テキストの関連部分を事前に読んでおいて下さい。
6週	英文読解	講義、質疑、演習	テキストの関連部分を事前に読んでおいて下さい。
7週	英文読解	講義、質疑、演習	テキストの関連部分を事前に読んでおいて下さい。
8週	英文読解	講義、質疑、演習	テキストの関連部分を事前に読んでおいて下さい。
9週	英文読解	講義、質疑、演習	テキストの関連部分を事前に読んでおいて下さい。
10週	英文読解	講義、質疑、演習	テキストの関連部分を事前に読んでおいて下さい。
11週	英文読解	講義、質疑、演習	テキストの関連部分を事前に読んでおいて下さい。
12週	英文読解	講義、質疑、演習	テキストの関連部分を事前に読んでおいて下さい。
13週	英文読解	講義、質疑、演習	テキストの関連部分を事前に読んでおいて下さい。
14週	英文読解	講義、質疑、演習	テキストの関連部分を事前に読んでおいて下さい。
15週	英文読解	講義、質疑、演習	テキストの関連部分を事前に読んでおいて下さい。
16週	英文読解	講義、質疑、演習	テキストの関連部分を事前に読んでおいて下さい。
17週	英文読解	講義、質疑、演習	テキストの関連部分を事前に読んでおいて下さい。
18週		試験	

回数	訓練の内容	運営方法	訓練課題 予習・復習
19週	英文読解	講義、質疑、演習	テキストの関連部分を事前に読んでおいて下さい。
20週	英文読解	講義、質疑、演習	テキストの関連部分を事前に読んでおいて下さい。
21週	英文読解	講義、質疑、演習	テキストの関連部分を事前に読んでおいて下さい。
22週	英文読解	講義、質疑、演習	テキストの関連部分を事前に読んでおいて下さい。
23週	英文読解	講義、質疑、演習	テキストの関連部分を事前に読んでおいて下さい。
24週	英文読解	講義、質疑、演習	テキストの関連部分を事前に読んでおいて下さい。
25週	英文読解	講義、質疑、演習	テキストの関連部分を事前に読んでおいて下さい。
26週	英文読解	講義、質疑、演習	テキストの関連部分を事前に読んでおいて下さい。
27週	英文読解	講義、質疑、演習	テキストの関連部分を事前に読んでおいて下さい。
28週	英文読解	講義、質疑、演習	テキストの関連部分を事前に読んでおいて下さい。
29週	英文読解	講義、質疑、演習	テキストの関連部分を事前に読んでおいて下さい。
30週	英文読解	講義、質疑、演習	テキストの関連部分を事前に読んでおいて下さい。
31週	英文読解	講義、質疑、演習	テキストの関連部分を事前に読んでおいて下さい。
32週	英文読解	講義、質疑、演習	テキストの関連部分を事前に読んでおいて下さい。
33週	英文読解	講義、質疑、演習	テキストの関連部分を事前に読んでおいて下さい。
34週	英文読解	講義、質疑、演習	テキストの関連部分を事前に読んでおいて下さい。
35週	英文読解	講義、質疑、演習	テキストの関連部分を事前に読んでおいて下さい。
36週	試験	試験	

科名：専門課程(全科共通)

訓練科目の区分		授業科目名	必須・選択	開講時期	単位	時間/週
教育訓練課程	専門課程	英語Ⅱ	必須	3・4期	2	2
教科の区分	一般教育科目					
教科の科目	外国語					
担当教員		内線電話番号	電子メールアドレス		教室・実習場	
授業科目に対応する業界・仕事・技術						
全ての業務における業務全般						
授業科目の訓練目標						
授業科目の目標	No	授業科目のポイント				
英語を読み、考える力を育成する。	①	技術者として必要な外国語の能力を身につける。				
	②	リーディング、リスニング語彙など総合的な英語力の修得を目標とする。				
	③					
	④					
	⑤					
	⑥					
	⑦					
	⑧					
	⑨					
	⑩					

授業科目受講に向けた助言	
予備知識・技能技術	高校時代の英語の教科書等を再度見直しておいて下さい。
授業科目についての助言	企業においては、海外勤務も考えられる昨今の状況です。出来るだけ基礎学力を付けるように頑張って下さい。わからないところ等については遠慮なく質問して下さい。
教科書および参考書(例)	自作テキスト、英語辞書
授業科目の発展性	<div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 2px;">英語Ⅰ</div> — <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 2px;">英語Ⅱ</div>

評価の割合(例)								
指標・評価割合	評価方法	試験	小テスト	レポート	制作物	成果発表	その他	合計
			50	50	0	0	0	
評価割合	授業内容の理解度							
	技能・技術の習得度							
	コミュニケーション能力							
	プレゼンテーション能力							
	論理的な思考力、推論能力							
	取り組む姿勢・意欲							
	協調性							

回数	訓練の内容	運営方法	訓練課題 予習・復習
1週	英文読解	講義、質疑、演習	テキストの関連部分を事前に読んでおいて下さい。
2週	英文読解	講義、質疑、演習	テキストの関連部分を事前に読んでおいて下さい。
3週	英文読解	講義、質疑、演習	テキストの関連部分を事前に読んでおいて下さい。
4週	英文読解	講義、質疑、演習	テキストの関連部分を事前に読んでおいて下さい。
5週	英文読解	講義、質疑、演習	テキストの関連部分を事前に読んでおいて下さい。
6週	英文読解	講義、質疑、演習	テキストの関連部分を事前に読んでおいて下さい。
7週	英文読解	講義、質疑、演習	テキストの関連部分を事前に読んでおいて下さい。
8週	英文読解	講義、質疑、演習	テキストの関連部分を事前に読んでおいて下さい。
9週	英文読解	講義、質疑、演習	テキストの関連部分を事前に読んでおいて下さい。
10週	英文読解	講義、質疑、演習	テキストの関連部分を事前に読んでおいて下さい。
11週	英文読解	講義、質疑、演習	テキストの関連部分を事前に読んでおいて下さい。
12週	英文読解	講義、質疑、演習	テキストの関連部分を事前に読んでおいて下さい。
13週	英文読解	講義、質疑、演習	テキストの関連部分を事前に読んでおいて下さい。
14週	英文読解	講義、質疑、演習	テキストの関連部分を事前に読んでおいて下さい。
15週	英文読解	講義、質疑、演習	テキストの関連部分を事前に読んでおいて下さい。
16週	英文読解	講義、質疑、演習	テキストの関連部分を事前に読んでおいて下さい。
17週	英文読解	講義、質疑、演習	テキストの関連部分を事前に読んでおいて下さい。
18週		試験	

回数	訓練の内容	運営方法	訓練課題 予習・復習
19週	英文読解	講義、質疑、演習	テキストの関連部分を事前に読んでおいて下さい。
20週	英文読解	講義、質疑、演習	テキストの関連部分を事前に読んでおいて下さい。
21週	英文読解	講義、質疑、演習	テキストの関連部分を事前に読んでおいて下さい。
22週	英文読解	講義、質疑、演習	テキストの関連部分を事前に読んでおいて下さい。
23週	英文読解	講義、質疑、演習	テキストの関連部分を事前に読んでおいて下さい。
24週	英文読解	講義、質疑、演習	テキストの関連部分を事前に読んでおいて下さい。
25週	英文読解	講義、質疑、演習	テキストの関連部分を事前に読んでおいて下さい。
26週	英文読解	講義、質疑、演習	テキストの関連部分を事前に読んでおいて下さい。
27週	英文読解	講義、質疑、演習	テキストの関連部分を事前に読んでおいて下さい。
28週	英文読解	講義、質疑、演習	テキストの関連部分を事前に読んでおいて下さい。
29週	英文読解	講義、質疑、演習	テキストの関連部分を事前に読んでおいて下さい。
30週	英文読解	講義、質疑、演習	テキストの関連部分を事前に読んでおいて下さい。
31週	英文読解	講義、質疑、演習	テキストの関連部分を事前に読んでおいて下さい。
32週	英文読解	講義、質疑、演習	テキストの関連部分を事前に読んでおいて下さい。
33週	英文読解	講義、質疑、演習	テキストの関連部分を事前に読んでおいて下さい。
34週	英文読解	講義、質疑、演習	テキストの関連部分を事前に読んでおいて下さい。
35週	英文読解	講義、質疑、演習	テキストの関連部分を事前に読んでおいて下さい。
36週	試験	試験	

科名：専門課程(全科共通)

訓練科目の区分		授業科目名	必須・選択	開講時期	単位	時間／週
教育訓練課程	専門課程	工業英語	選択必須	5・6期	2	2
教科の区分	一般教育科目					
教科の科目	外国語					
担当教員		内線電話番号	電子メールアドレス		教室・実習場	
授業科目に対応する業界・仕事・技術						
全ての業務における業務全般						
授業科目の訓練目標						
授業科目の目標	No	授業科目のポイント				
工業英語を習得する	①	工業英語の基礎				
	②	工業英語を読む				
	③	工業英語を書く				
	④					
	⑤					
	⑥					
	⑦					
	⑧					
	⑨					
	⑩					

授業科目受講に向けた助言	
予備知識・技能技術	英語 I の自作テキストを再度見直して下さい。
授業科目についての助言	科学・技術に関する基本的な英文や簡単な英文マニュアル、生産工程に関する指示文書などを読解する能力を習得します。また、科学技術分野の基本的な単語に習熟し、簡単な説明文などを作成する能力を習得します。
教科書および参考書(例)	教科書:ESPIにもとづく工業技術英語大学・高専生のための新しい英語トレーニング 参考書:英語辞書
授業科目の発展性	工業英語 ————— 業務全般

評価の割合(例)								
指標・評価割合	評価方法	試験	小テスト	レポート	制作物	成果発表	その他	合計
評価割合		30		30	0	0	40	100
	授業内容の理解度	30						
	技能・技術の習得度							
	コミュニケーション能力			30				
	プレゼンテーション能力							
	論理的な思考力、推論能力							
	取り組み姿勢・意欲						30	
協調性						10		

回数	訓練の内容	運営方法	訓練課題 予習・復習
1週	工業英語とは	講義、質疑、 演習	
2週	Email(メール)	講義、質疑、 演習	
3週	New Product Advertisement(新製品広告)	講義、質疑、 演習	
4週	Catalogue(カタログ)	講義、質疑、 演習	
5週	Specs/Specifications(仕様書)	講義、質疑、 演習	
6週	Operating Instructions(操作マニュアル)	講義、質疑、 演習	
7週	Job Advertisement(求人広告)	講義、質疑、 演習	
8週	Business Letter(ビジネスレター)	講義、質疑、 演習	
9週	Online Science Magazine(オンライン科学雑誌)	講義、質疑、 演習	
10週	Presentation(プレゼンテーション)	講義、質疑、 演習	
11週	Explanatory Information・HP(解説書・ホームページ)	講義、質疑、 演習	
12週	Lab Reports(1)(実験報告書1)	講義、質疑、 演習	
13週	Lab Reports(2)(実験報告書2)	講義、質疑、 演習	
14週	Abstract(アブストラクト)	講義、質疑、 演習	
15週	Patent Abstract(特許明細書)	講義、質疑、 演習	
16週	English Technical Writing Test(工業英語検定)	講義、質疑、 演習	
17週	試験	試験	
18週	試験解答	試験	

科名：専門課程(全科共通)

訓練科目の区分		授業科目名	必須・選択	開講時期	単位	時間/週
教育訓練課程	専門課程	保健体育	必須	履修科目単位表を参照	2	2
教科の区分	一般教育科目					
教科の科目	保健体育					
担当教員		内線電話番号	電子メールアドレス		教室・実習場	
					体育館	
授業科目に対応する業界・仕事・技術						
全ての業務における業務全般						
授業科目の訓練目標						
授業科目の目標	No	授業科目のポイント				
個人の責任を果たし、かつ社会性を養う。	①	運動に対する興味を深め、生涯にわたるスポーツを続け、健康に生きるためのきっかけ作りをおこなう。				
	②					
	③					
	④					
	⑤					
	⑥					
	⑦					
	⑧					
	⑨					
	⑩					

授業科目受講に向けた助言	
予備知識・技能技術	高校時の運動を思い出して、ルール等の確認をして下さい。
授業科目についての助言	各種目のルール理解し、準備体操を十分に行い、怪我のないように運動すること。
教科書および参考書(例)	教科書：自作テキスト
授業科目の発展性	

評価の割合(例)								
指標・評価割合	評価方法	試験	小テスト	レポート	制作物	成果発表	その他	合計
評価割合	授業内容の理解度	0	0	0	0	0	100	100
	技能・技術の習得度					スコア	20	
	コミュニケーション能力							
	プレゼンテーション能力							
	論理的な思考力、推論能力							
	取り組む姿勢・意欲						70	
	協調性						10	

回数	訓練の内容	運営方法	訓練課題 予習・復習
1週	スポーツをする際の安全について バスケットボール	講義、質疑、 演習	準備体操十分に行い、ルール等を把握し怪我のないように運動すること。
2週	バスケットボール	講義、質疑、 演習	準備体操十分に行い、ルール等を把握し怪我のないように運動すること。
3週	バスケットボール	講義、質疑、 演習	準備体操十分に行い、ルール等を把握し怪我のないように運動すること。
4週	バスケットボール	講義、質疑、 演習	準備体操十分に行い、ルール等を把握し怪我のないように運動すること。
5週	バスケットボール	講義、質疑、 演習	準備体操十分に行い、ルール等を把握し怪我のないように運動すること。
6週	バレーボール	講義、質疑、 演習	準備体操十分に行い、ルール等を把握し怪我のないように運動すること。
7週	バレーボール	講義、質疑、 演習	準備体操十分に行い、ルール等を把握し怪我のないように運動すること。
8週	バレーボール	講義、質疑、 演習	準備体操十分に行い、ルール等を把握し怪我のないように運動すること。
9週	バレーボール	講義、質疑、 演習	準備体操十分に行い、ルール等を把握し怪我のないように運動すること。
10週	バレーボール	講義、質疑、 演習	準備体操十分に行い、ルール等を把握し怪我のないように運動すること。
11週	バトミントン	講義、質疑、 演習	準備体操十分に行い、ルール等を把握し怪我のないように運動すること。
12週	バトミントン	講義、質疑、 演習	準備体操十分に行い、ルール等を把握し怪我のないように運動すること。
13週	フットサル	講義、質疑、 演習	準備体操十分に行い、ルール等を把握し怪我のないように運動すること。
14週	フットサル	講義、質疑、 演習	準備体操十分に行い、ルール等を把握し怪我のないように運動すること。
15週	フットサル	講義、質疑、 演習	準備体操十分に行い、ルール等を把握し怪我のないように運動すること。
16週	フットサル	講義、質疑、 演習	準備体操十分に行い、ルール等を把握し怪我のないように運動すること。
17週	フットサル	講義、質疑、 演習	準備体操十分に行い、ルール等を把握し怪我のないように運動すること。
18週	フットサル	講義、質疑、 演習	準備体操十分に行い、ルール等を把握し怪我のないように運動すること。