

専門課程 一般科目

訓練支援計画書(標準シラバス)  
【令和6年度版】



## 訓練支援計画書（シラバス）

科名：各科共通

授業科目の区分		授業科目名	必修・選択	開講時期	単位	時間／週
訓練課程	専門課程	キャリア形成概論	必修	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		曜日・時限	教室・実習場		備考	
授業科目に対応する業界・仕事・技術						
どの業界・仕事においても生涯を通じた就業力として必要な知識						
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				
学生自身が主体性を持って自分自身の能力や特性にあわせたキャリア形成を行うことの必要性や、グローバル社会におけるキャリア形成の考え方について、課題等を通じて習得する。	①	キャリア形成の概要について知っている。				
	②	エンプロイアビリティの概要について知っている。				
	③	キャリアプランの概要について知っている				
	④	キャリア形成の6ステップについて知っている。				
	⑤	ジョブ・カードの作成について知っている。				
	⑥	キャリアプランの事例について知っている。				
	⑦	ロジカルライティングの概要について知っている。				
	⑧	コミュニケーション技術について知っている。				
	⑨					
	⑩					

授業科目受講に向けた助言	
予備知識、技能・技術	一般教育科目「職業社会概論」で学んだ内容を見直しておくことをお勧めします。
受講に向けた助言	「終身雇用」「年功序列」といった日本特有の雇用慣行が失われていく中、これから就職活動を行い自分の適性に合った就職先を選択していくために、今後の自分の方向性を考えていくことは大切です。これからのキャリア（人生）を考えていくためのスタートとなる授業科目になります。自分で学習することはもちろん、わからないこ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	自作テキスト
授業科目の発展性	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">職業社会概論</div> <div style="font-size: 2em;">—</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">キャリア形成概論</div> </div>

評価の割合								
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			80		10	10
技能・技術の習得度				60				
コミュニケーション能力						10		
プレゼンテーション能力				10				
論理的な思考力・推論能力				10				
取り組む姿勢・意欲							10	
主体性・協調性								

週	授業の内容	授業方法	訓練課題 予習・復習
1~2週	ガイダンス 1. キャリア形成 (1) キャリア形成とは 2. エンプロイアビリティ (1) グローバル時代のエンプロイアビリティ ① 企業に求められる人材とは ② 仕事の変化に対応できる能力 ③ 前へ踏み出す力、考え抜く力、チームで働く力	講義	キャリア形成とエンプロイアビリティについて復習をしてください。
3~4週	3. キャリアプランニング (1) キャリアプランの概要 (2) 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思決定 ⑤ 方策の実行 ⑥ 仕事への適応 (3) キャリアプランの作成 グローバル時代に求められるキャリア形成プラン	講義	キャリアプランニングについて復習をしてください。
5~6週	(4) ジョブ・カードの作成 ① ジョブ・カードとは ② ジョブ・カードの作成 4. ケーススタディ (1) キャリアプランの事例研究	講義	ジョブ・カードの作成について復習をしてください。
7~8週	(1) キャリアプランの事例研究	講義	キャリアプランの事例について復習をしてください。
9~10週	(1) キャリアプランの事例研究 5. 論理的思考 (1) ロジカルライティング ① 論理的文章の読み方	講義	地域や国内外の大きな変動事象と結び付けて、論理的文章の読み方について復習をしてください。
11~12週	② 論理的文章の組立て方	講義	地域や国内外の大きな変動事象と結び付け、図表を取り入れて論理的文章の組立て方について復習をしてください。
13~14週	③ 論理的文章の書き方	講義	地域や国内外の大きな変動事象と結び付け、図表を取り入れて論理的文章の書き方について復習をしてください。
15~16週	6. コミュニケーション技術 (1) 「書く」コミュニケーション技術	講義	地域や国内外の大きな変動事象と結び付け、図表を取り入れて、「書く」コミュニケーション技術について復習をしてください。
17~18週	(1) 「書く」コミュニケーション技術 評価	講義 試験 評価	地域や国内外の大きな変動事象と結び付け、図表を取り入れて、この授業科目で学んだこと全体の復習をしてください。

## 訓練支援計画書（シラバス）

科名： 各科共通

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	選択	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		曜日・時限	教室・実習場		備考	
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。
受講に向けた助言	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	教科書：自作テキスト
授業科目の発展性	

評価の割合								
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		80					20
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。

### 訓練支援計画書（シラバス）

科名：各科共通

授業科目の区分		授業科目名	必修・選択	開講時期	単位	時間／週
訓練課程	専門課程	職業社会概論	必修	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		曜日・時限	教室・実習場		備考	
授業科目に対応する業界・仕事・技術						
就職・就業するための仕事理解 どの業界・仕事においても必要なビジネスマナー						
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、仕事に就くことの意味と仕事に取り組む姿勢を考え、社会的通念、技術者倫理および諸外国の文化について理解し、社会人として必要になるスキルや就職等に必要となる素養についての知識を習得する。	①	「働く」意味について知っている。				
	②	社会のルールについて知っている。				
	③	技術者倫理について知っている。				
	④	ビジネスマナーについて知っている。				
	⑤	コミュニケーション技術について知っている。				
	⑥					
	⑦					
	⑧					
	⑨					
	⑩					

授業科目受講に向けた助言（例）	
予備知識、技能・技術	特に必要ありません。
受講に向けた助言	業界・業種を問わず社会人として就職・就業していくために必要な素養を身につける科目になります。わからないことは質問し、就職時に役立てるように学習することを期待します。
教科書および参考書	テキスト：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; gap: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">職業社会概論</div> <span>—</span> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">キャリア形成概論</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
			90					
評価割合	授業内容の理解度	90						
	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							5
主体性・協調性							5	

週	授業の内容	授業方法	訓練課題 予習・復習
1～2週	ガイダンス 1. 「働く」意味 (1) 「働く」という意味 (2) 「自己実現」という意味 2. 社会のルール (1) 社会の動向	講義	「働く」意味について復習をしてください。
3～4週	(2) ノーマライゼーション (3) 労働者の動向 (4) 職業社会における社会的通念	講義	社会のルールについて復習をしてください。
5～6週	(5) 社会人に求められるビジネススキル (6) 分業と労働生産性 (7) グローバル社会の現実（修了生の講話）	講義	社会のルールについて復習をしてください。
7～8週	(8) 最新の技術革新における社会動向（DX、GX等）	講義	DX（デジタルトランスフォーメーション）、GX（グリーントランスフォーメーション）等の概要について復習をしてください
9～10週	3. 技術者倫理 (1) 技術者倫理とは (2) 技術者の役割と責任	講義	技術者倫理について復習をしてください。
11～12週	(2) 技術者の役割と責任 4. ビジネスマナー (1) 商慣行と社会的常識（日本と諸外国）	講義	技術者倫理について復習をしてください。
13～14週	(2) 日本におけるビジネスマナー (3) 諸外国への理解 ① 諸外国の習慣 ② 諸外国の経済状況 ③ 諸外国で絶対にしてはいけない事など	講義	ビジネスマナーについて復習をしてください。
15～16週	5. コミュニケーション技術 (1) 「話す」コミュニケーション技術 (2) 「聞く」コミュニケーション技術	講義	コミュニケーション技術について復習をしてください。
17～18週	(3) 「応答する」コミュニケーション技術 評価	講義 評価	この授業科目で学んだこと全体の復習をしてください。

## 訓練支援計画書（シラバス）

科名： 各科共通

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		選択	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		曜日・時限	教室・実習場		備考		
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。
受講に向けた助言	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して下さい。
教科書および参考書	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	<div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 2px;">法学</div> <span style="font-size: 2em; margin: 0 10px;">—</span> <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 2px;">各種製品</div>

評価の割合								
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		80					20
授業内容の理解度		50						
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		30						
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	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	

## 訓練支援計画書（シラバス）

科名：電気エネルギー制御科・建築科

授業科目の区分		授業科目名	必修・選択	開講時期	単位	時間／週
訓練課程	専門課程	数学	必修	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		曜日・時限	教室・実習場		備考	
授業科目に対応する業界・仕事・技術						
業界・業種を問わず必要とされる基礎技術						
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				
実践技術者として、専門領域において必要となる基礎的な数学及び計算法についての知識を習得する。	①	技術者に必要な数式と計算法の概要について知っている。				
	②	三角関数について知っている。				
	③	指数について知っている。				
	④	対数について知っている。				
	⑤	微分係数について知っている。				
	⑥	導関数について知っている。				
	⑦	不定積分について知っている。				
	⑧	定積分について知っている。				
	⑨					
	⑩					

授業科目受講に向けた助言	
予備知識、技能・技術	高校で学んだ「数学」の知識を見直しておくことをお勧めします。
受講に向けた助言	高校の数学で三角関数や微分積分などを学び、計算の仕方やグラフの描き方などは理解してきたと思いますが、その数式や関数などが、どのような概念・原理に基づいているかについては、あまり把握してこなかったのではないかと思います。この授業科目では、これから実践技術者として活躍していくうえで必要な数学を原理から学んでいきますので、高校までの暗記型の学習ではなく、原理に基づいて勉強し、わからないことは質問していき、身につけていきましょう。
教科書および参考書	テキスト：「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	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">数学</div>

評価の割合								
指標・評価割合	評価方法	評価方法						合計
		試験	小テスト	レポート	制作物	成果発表	その他	
		60	20	20				100
評価割合	授業内容の理解度	40	10	5				
	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	5	10				
	取り組む姿勢・意欲	10	5	5				
	主体性・協調性							

週	授業の内容	授業方法	訓練課題 予習・復習
1～2週	ガイダンス 1. 実用数学 (1) 技術者に必要な数式と計算法	講義	実用数学について復習をしてください。
3～4週	(1) 技術者に必要な数式と計算法	講義	実用数学について復習をしてください。
5～6週	2. 三角関数 (1) 三角比 (2) 正弦・余弦定理	講義	三角関数について復習をしてください。
7～8週	(3) 加法定理	講義	三角関数について復習をしてください。
9～10週	3. 指数・対数 (1) 指数関数 (2) 対数関数	講義	指数・対数について復習をしてください。
11～12週	(3) 自然対数と常用対数	講義	指数・対数について復習をしてください。
13～14週	4. 微分 (1) 微分係数	講義	微分について復習をしてください。
15～16週	(2) 導関数 5. 積分 (1) 不定積分	講義	微分・積分について復習をしてください。
17～18週	(2) 定積分 評価	講義 試験 評価	この授業科目で学んだこと全体の復習をしてください。

## 訓練支援計画書（シラバス）

科名：電子情報技術科

授業科目の区分		授業科目名	必修・選択	開講時期	単位	時間／週
訓練課程	専門課程	数学	必修	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		曜日・時限	教室・実習場		備考	
授業科目に対応する業界・仕事・技術						
業界・業種を問わず必要とされる基礎技術						
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				
実践技術者として、専門領域において必要となる基礎的な数学及び計算法についての知識を習得する。	①	技術者に必要な数式と計算法の概要について知っている。				
	②	三角関数について知っている。				
	③	指数について知っている。				
	④	対数について知っている。				
	⑤	微分係数について知っている。				
	⑥	導関数について知っている。				
	⑦	不定積分について知っている。				
	⑧	定積分について知っている。				
	⑨					
	⑩					

授業科目受講に向けた助言	
予備知識、技能・技術	高校で学んだ「数学」の知識を見直しておくことをお勧めします。
受講に向けた助言	高校の数学で三角関数や微分積分などを学び、計算の仕方やグラフの描き方などは理解してきたと思いますが、その数式や関数などが、どのような概念・原理に基づいているかについては、あまり把握してこなかったのではないかと思います。この授業科目では、これから実践技術者として活躍していくうえで必要な数学を原理から学んでいきますので、高校までの暗記型の学習ではなく、原理に基づいて勉強し、わからないことは質問していき、身につけていきましょう。
教科書および参考書	教科書： 「電気・電子の基礎数学」、堀 桂太郎ほか、電機大出版局（2005/09） 参考書：
授業科目の発展性	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">数学</div>

評価の割合								
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
			60	30				
評価割合	授業内容の理解度	50	25					
	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	5					
	取り組む姿勢・意欲						10	
	主体性・協調性							

週	授業の内容	授業方法	訓練課題 予習・復習
1～2週	ガイダンス 1. 実用数学 (1) 技術者に必要な数式と計算法	講義	実用数学について復習をしてください。
3～4週	(1) 技術者に必要な数式と計算法	講義	実用数学について復習をしてください。
5～6週	2. 三角関数 (1) 三角比 (2) 正弦・余弦定理	講義	三角関数について復習をしてください。
7～8週	(3) 加法定理	講義	三角関数について復習をしてください。
9～10週	3. 指数・対数 (1) 指数関数 (2) 対数関数	講義	指数・対数について復習をしてください。
11～12週	(3) 自然対数と常用対数	講義	指数・対数について復習をしてください。
13～14週	4. 微分 (1) 微分係数	講義	微分について復習をしてください。
15～16週	(2) 導関数 5. 積分 (1) 不定積分	講義	微分・積分について復習をしてください。
17～18週	(2) 定積分 評価	講義 試験 評価	この授業科目で学んだこと全体の復習をしてください。

### 訓練支援計画書（シラバス）

科名：生産技術科・建築科

授業科目の区分		授業科目名	必修・選択	開講時期	単位	時間/週
訓練課程	専門課程	物理	必修	生産技術科 2 期 建築科 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		曜日・時限	教室・実習場		備考	
授業科目に対応する業界・仕事・技術						
業界・業種を問わず必要とされる基礎技術						
授業科目の目標		No	授業科目のポイント			
実践技術者として、専門領域において必要となる基礎的な物理についての知識を習得する。	①	S I 単位と工学単位について知っている。				
	②	力の合成・分解について知っている。				
	③	平行力（偶力）について知っている。				
	④	力のモーメントについて知っている。				
	⑤	速度と加速度について知っている。				
	⑥	運動量と力積について知っている。				
	⑦	位置エネルギーと運動エネルギーについて知っている。				
	⑧	エネルギー保存則について知っている。				
	⑨	直流電流・電圧について知っている。				
	⑩	交流電流・電圧について知っている。				

授業科目受講に向けた助言	
予備知識、技能・技術	高校で学んだ「物理」の知識を見直しておくことをお勧めします。
受講に向けた助言	物理の知識は技術工学の全ての分野の基礎です。物体の運動などの自然現象を数学的に記述する方法を学びます。その現象を表現するために、物理量単位などの概念を理解し、SI単位系や工学単位についても使いこなせるようになります。
教科書および参考書	テキスト：「Primary これだけはおさえない物理」 金原 繁編著 実務出版 適時、補足プリントを使用
授業科目の発展性	物理

評価の割合								
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			
授業内容の理解度		40	10	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		10		5				
論理的な思考力・推論能力		10	5	5				
取り組む姿勢・意欲			5					
主体性・協調性								

週	授業の内容	授業方法	訓練課題 予習・復習
1~2週	ガイダンス 1. 単位と基本定数 (1) SI単位 (2) 工学単位 2. 静力学 (1) 力の合成・分解	講義 演習	単位と基本定数について復習をしてください。
3~4週	(2) 平行力 (偶力)	講義 演習	静力学について復習をしてください。
5~6週	(3) 力のモーメント 3. 運動学 (1) 速度と加速度	講義 演習	静力学について復習をしてください。
7~8週	(2) 運動量と力積	講義 演習	運動学について復習をしてください。
9~10週	(3) 各種運動	講義 演習 (試験)	運動学について復習をしてください。
11~12週	4. 仕事とエネルギー (1) 仕事の定義 (2) 位置エネルギーと運動エネルギー	講義 演習	位置エネルギーと運動エネルギーについて復習をしてください。
13~14週	(2) 位置エネルギーと運動エネルギー (3) エネルギー保存則	講義 演習	位置エネルギーと運動エネルギーについて復習をしてください。
15~16週	(3) エネルギー保存則 5. 電磁気学 (1) 直流電流・電圧	講義 演習	エネルギー保存則と電磁気学について復習をしてください。
17~18週	(2) 交流電流・電圧 評価	講義 試験 評価	この授業科目で学んだこと全体の復習をしてください。

## 訓練支援計画書（シラバス）

科名：電気エネルギー制御科・電子情報技術科

授業科目の区分		授業科目名	必修・選択	開講時期	単位	時間／週
訓練課程	専門課程	物理	必修	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		曜日・時限	教室・実習場		備考	
授業科目に対応する業界・仕事・技術						
業界・業種を問わず必要とされる基礎技術						
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				
実践技術者として、専門領域において必要となる基礎的な物理についての知識を習得する。	①	S I 単位と工学単位について知っている。				
	②	力の合成・分解について知っている。				
	③	平行力（偶力）について知っている。				
	④	力のモーメントについて知っている。				
	⑤	速度と加速度について知っている。				
	⑥	運動量と力積について知っている。				
	⑦	位置エネルギーと運動エネルギーについて知っている。				
	⑧	エネルギー保存則について知っている。				
	⑨	直流電流・電圧について知っている。				
	⑩	交流電流・電圧について知っている。				

授業科目受講に向けた助言	
予備知識、技能・技術	高校で学んだ「物理」の知識を見直しておくことをお勧めします。
受講に向けた助言	物理の知識は技術工学の全ての分野の基礎です。物体の運動などの自然現象を数学的に記述する方法を学びます。その現象を表現するために、物理量単位などの概念を理解し、SI単位系や工学単位についても使いこなせるようになりましょう。
教科書および参考書	テキスト：「Primary これだけはおさえない物理」 金原 繁編著 実務出版 適時、補足プリントを使用
授業科目の発展性	物理

評価の割合								
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		64	24	12			
授業内容の理解度		32	12	6				
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		16		3				
論理的な思考力・推論能力		16	6	3				
取り組む姿勢・意欲				6				
主体性・協調性								

週	授業の内容	授業方法	訓練課題 予習・復習
1~2週	ガイダンス 1. 単位と基本定数 (1) SI単位 (2) 工学単位 2. 静力学 (1) 力の合成・分解	講義 演習	単位と基本定数について復習をしてください。
3~4週	(2) 平行力 (偶力)	講義 演習	静力学について復習をしてください。
5~6週	(3) 力のモーメント 3. 運動学 (1) 速度と加速度	講義 演習	静力学について復習をしてください。
7~8週	(2) 運動量と力積	講義 演習	運動学について復習をしてください。
9~10週	(3) 各種運動	講義 演習 (試験)	運動学について復習をしてください。
11~12週	4. 仕事とエネルギー (1) 仕事の定義 (2) 位置エネルギーと運動エネルギー	講義 演習	位置エネルギーと運動エネルギーについて復習をしてください。
13~14週	(2) 位置エネルギーと運動エネルギー (3) エネルギー保存則	講義 演習	位置エネルギーと運動エネルギーについて復習をしてください。
15~16週	(3) エネルギー保存則 5. 電磁気学 (1) 直流電流・電圧	講義 演習	エネルギー保存則と電磁気学について復習をしてください。
17~18週	(2) 交流電流・電圧 評価	講義 試験 評価	この授業科目で学んだこと全体の復習をしてください。

## 訓練支援計画書（シラバス）

科名：各科共通

授業科目の区分		授業科目名	必修・選択	開講時期	単位	時間／週
訓練課程	専門課程	英語 I	必修	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		曜日・時限	教室・実習場		備考	
授業科目に対応する業界・仕事・技術						
業界・業種を問わず必要とされる基礎技術						
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				
日常英会話及びビジネス英会話ができる基礎能力を習得し、併せて英文読解の基礎能力を習得する。	①	日常英会話の一般的な表現について知っている。				
	②	ビジネス英会話における挨拶・自己紹介について知っている。				
	③	ビジネス英会話における電話対応について知っている。				
	④	ビジネス英会話における会社訪問について知っている。				
	⑤	工業英語における英文マニュアルの読解について知っている。				
	⑥	工業英語における英字新聞の読解について知っている。				
	⑦	工業英語におけるホームページの読解について知っている。				
	⑧					
	⑨					
	⑩					

授業科目受講に向けた助言	
予備知識、技能・技術	高校で学んだ「英語」の知識を見直しておきましょう。工業高校出身者等、英語を高校時代あまり課されてなかった人は教科書等を持ってきておくことをお勧めします。
受講に向けた助言	これからの社会はさらに国際化が進み、どの分野の技術者であっても更なる英語力が必要とされる時代となっています。この授業科目では、業界を問わず社会で必要とされる日常英会話並びにビジネス英会話の基礎を身につけ、英文による技術的文献の読解に必要な英語力の基礎を養うことを目的としています。 基本の4技能（聞く、話す、読む、書く）の向上を意識しながら積極的に学び、就職時に役立つことを期待します。
教科書および参考書	テキスト : 英語耳を鍛えるリスニングドリル（南雲堂） 参考書 : Hyper Listening Pre-Intermediate 4th Edition（桐原書店）
授業科目の発展性	<div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">英語</div> <span style="margin: 0 10px;">→</span> <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">工業英語</div>

評価の割合								
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	10	10		20	10
授業内容の理解度		50	10					
技能・技術の習得度						10		
コミュニケーション能力							5	
プレゼンテーション能力						5		
論理的な思考力・推論能力				5				
取り組む姿勢・意欲				5		5		
主体性・協調性							5	

週	授業の内容	授業方法	訓練課題 予習・復習
1~2週	ガイダンス 1. 日常英会話 (1) 日常表現	講義	TOEICについての傾向と対策
3~4週	(2) 英会話で表現	講義	リスニング対策
5~6週	(3) 各場面での英会話 2. ビジネス英会話 (1) ビジネス場面での英会話 ① 挨拶・自己紹介	講義	人の動きを表す表現
7~8週	② 電話対応	講義	時制（未来と現在形）
9~10週	③ 会社訪問	講義	表・用紙（リーディング問題） 疑問詞（リスニング問題）
11~12週	④ リスニング	講義	中間テスト
13~14週	3. 英文読解 (1) 工業英語 ① 英文マニュアルの読解	講義	英作文トレーニング
15~16週	① 英文マニュアルの読解 ② 英字新聞・ホームページ読解	講義	映画で学ぶ英語らしい表現
17~18週	② 英字新聞・ホームページ読解 評価	講義 試験 評価	時事問題を考える リピーティングテスト

### 訓練支援計画書（シラバス）

科名：各科共通

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	選択	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		曜日・時限	教室・実習場		備考	
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	高校で学んだ「英語」の知識を見直しておきましょう。工業高校出身者等、英語を高校時代あまり課されてなかった人は教科書等を持ってきておくことをお勧めします。
受講に向けた助言	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ください。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	テキスト : 英語耳を鍛えるリスニングドリル (南雲堂) 参考書 : Hyper Listening Pre-Intermediate 4th Edition (桐原書店)
授業科目の発展性	<div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 2px;">英語Ⅰ</div> <span style="margin: 0 10px;">—</span> <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 2px;">英語Ⅱ</div>

評価の割合								
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	10	10		20	10	100
	授業内容の理解度	50	10					
	技能・技術の習得度					10		
	コミュニケーション能力						5	
	プレゼンテーション能力					5		
	論理的な思考力・推論能力			5				
	取り組む姿勢・意欲			5		5		
	主体性・協調性						5	

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	TOEICについての傾向と対策
2週	英文読解	講義、質疑、演習	ものの状態と位置(リスニング問題)
3週	英文読解	講義、質疑、演習	関連語彙
4週	英文読解	講義、質疑、演習	小テスト
5週	英文読解	講義、質疑、演習	レベルアップ問題
6週	英文読解	講義、質疑、演習	チャット(リーディング問題)
7週	英文読解	講義、質疑、演習	品詞(リーディング問題)
8週	英文読解	講義、質疑、演習	レベルアップ問題
9週	英文読解	講義、質疑、演習	小テスト
10週	英文読解	講義、質疑、演習	中間テスト
11週	英文読解	講義、質疑、演習	テスト解説
12週	英文読解	講義、質疑、演習	高周波リスニング
13週	英文読解	講義、質疑、演習	異文化ディスカッション
14週	英文読解	講義、質疑、演習	動画で学ぶ英語表現
15週	英文読解	講義、質疑、演習	品詞(リーディング問題)
16週	英文読解	講義、質疑、演習	レベルアップ問題
17週	英文読解	試験	国際問題を英文で読んでみる
18週	リピーティングテスト	講義、質疑、演習	

## 訓練支援計画書（シラバス）

科名：各科共通

授業科目の区分		授業科目名	必修・選択	開講時期	単位	時間／週
訓練課程	専門課程	工業英語	必修	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		曜日・時限	教室・実習場		備考	
授業科目に対応する業界・仕事・技術						
業界・業種を問わず必要とされる基礎技術						
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				
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基礎能力を習得する。併せて、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基礎能力を習得する。	①	工業英語の基本文法について知っている。				
	②	科学技術分野の英単語について知っている。				
	③	科学・技術に関する英文の文章の読み方について知っている。				
	④	英文のマニュアルの読み方について知っている。				
	⑤	生産工程に関する英文の指示文、注意事項の読み方について知っている。				
	⑥	生産現場の英文の掲示文、看板の読み方について知っている。				
	⑦	工業英語で使われる特殊な文法について知っている。				
	⑧	簡単な英文の説明書の書き方について知っている。				
	⑨	簡単な英文の操作指示文の書き方について知っている。				
	⑩					

授業科目受講に向けた助言	
予備知識、技能・技術	一般教育科目「英語」で学んだ内容を見直しておくことをお勧めします。
受講に向けた助言	これからの社会はさらに国際化が進み、どの分野の技術者であっても更なる英語力が必要とされる時代となっています。この授業科目では、一般教育科目「英語」で身につけた英語力をもとにして、英語で書かれた専門技術資料を読む力、また、簡単な説明書や指示書を英文で書く力を養い、日常英語とは異なる工業英語の基礎を身につけます。苦手意識を捨てて積極的に学習して、就職時に役立つことを期待します。
教科書および参考書	テキスト：自作テキスト
授業科目の発展性	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px; margin-right: 5px;">英語</div> <div style="margin: 0 5px;">—</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px; margin-left: 5px;">工業英語</div> </div>

評価の割合								
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	指標・評価割合	70		20			10	100
	授業内容の理解度	40		20				
	技能・技術の習得度							
	コミュニケーション能力	20						
	プレゼンテーション能力	10						
	論理的な思考力・推論能力							
	取り組む姿勢・意欲						5	
	主体性・協調性						5	

週	授業の内容	授業方法	訓練課題 予習・復習
1～2週	ガイダンス 1. 工業英語の基礎 (1) 工業英語とは (2) 工業英語の基本文法	講義	工業英語の基本文法について復習をしてください。
3～4週	(3) 科学技術分野の英単語	講義	科学技術分野の英単語について復習をしてください。
5～6週	2. 英文を読む (1) 科学・技術に関する文章を読む (2) マニュアルを読む	講義	科学・技術に関する文章とマニュアルを読む復習をしてください。
7～8週	(3) 生産工程に関する指示文、注意事項を読む	講義	生産工程に関する指示文、注意事項を読む復習をしてください。
9～10週	(4) 生産現場の掲示文、看板を読む	講義	生産現場の掲示文、看板を読む復習をしてください。
11～12週	(5) 工業英語で使われる特殊な文法 3. 英文を書く (1) 簡単な説明書を書く	講義	工業英語で使われる特殊な文法について復習をしてください。
13～14週	(1) 簡単な説明書を書く	講義	簡単な説明書を書く復習をしてください。
15～16週	(2) 簡単な操作指示文を書く	講義	簡単な操作指示文を書く復習をしてください。
17～18週	(2) 簡単な操作指示文を書く 評価	講義 試験 評価	この授業科目で学んだこと全体の復習をしてください。

## 訓練支援計画書（シラバス）

科名：各科共通

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		選択	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		曜日・時限	教室・実習場		備考		
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					
自己の基礎体力や健康状態について認識を高めつつ、運動（フィットネス、スポーツ等）を通じて健康的なライフスタイルを維持するための方法を学ぶことは、職業生活を送るうえで重要なことであるため、健康的なライフスタイルを維持するための知識を習得する。	①	体力測定を通じて自己の基礎体力について知っている。					
	②	フィットネスを通じて自己の運動機能を高めることができる。					
	③	スポーツを通じて自己の運動機能を高めることができる。					
	④	スポーツを通じて社会性や協調性をもった行動ができる。					
	⑤	健康的な生活を送るための知識について知っている。					
	⑥	他者と強調し、安全第一に留意した運動ができる。					
	⑦	運動（フィットネス、スポーツ等）を通じて心身ともに健康状態を維持、向上ができる。					
	⑧						
	⑨						
	⑩						

授業科目受講に向けた助言	
予備知識、技能・技術	自己の健康状態、基礎体力、運動能力等について自己理解をしておいてください。
受講に向けた助言	健康的な生活を送るには心身の健康状態を維持・向上させることが重要となりますので、運動を通じて基礎体力と運動機能の向上を図るとともに、生活習慣病等の予防やストレスへの対処など健康的な生活を送るための知識を併せて習得します。自学自習はもちろん、わからないことはどんどん質問してください。
教科書および参考書	教科書：自作テキスト
授業科目の発展性	<b>保健体育</b>

評価の割合								
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		40					60
授業内容の理解度		20						
技能・技術の習得度		20						
コミュニケーション能力							10	
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							30	
主体性・協調性						20		

回数	訓練の内容	運営方法	訓練課題 予習・復習
1週	授業ガイダンス（概要と目的、到達目標と評価方法、安全な施設・設備の使用法、健康状態のチェック）	講義	
2週	体力テスト（上体起こし、長座体前屈、反復横とび等の実施と評価）	実技	参考：文部科学省「新体力実施要項」により自己の基礎体力を理解します。
3週	体力テスト（上体起こし、長座体前屈、反復横とび等の実施と評価）	実技	参考：文部科学省「新体力実施要項」により自己の基礎体力を理解します。
4週	現代社会と健康①（生活習慣病とその予防、食事と健康、運動と健康、喫煙と健康、飲酒と健康、薬物と健康等）	講義	健康的な生活を送るための知識を習得します。
5週	フィットネス（基本技能の習得、ストレッチ、エアロビックダンス、ヨガ、ウォーキング等）	実技	フィットネスを通じて自己の運動機能及び基礎体力の向上を図ります。
6週	フィットネス（基本技能の習得、ストレッチ、エアロビックダンス、ヨガ、ウォーキング等）	実技	フィットネスを通じて自己の運動機能及び基礎体力の向上を図ります。
7週	フィットネス（基本技能の習得、ストレッチ、エアロビックダンス、ヨガ、ウォーキング等）	実技	フィットネスを通じて自己の運動機能及び基礎体力の向上を図ります。
8週	フィットネス（基本技能の習得、ストレッチ、エアロビックダンス、ヨガ、ウォーキング等）	実技	フィットネスを通じて自己の運動機能及び基礎体力の向上を図ります。
9週	フィットネス（基本技能の習得、ストレッチ、エアロビックダンス、ヨガ、ウォーキング等）	実技	フィットネスを通じて自己の運動機能及び基礎体力の向上を図ります。
10週	現代社会と健康②（加齢と健康、運動技能と体力、運動と安全等）	講義	健康的な生活を送るための知識を習得します。
11週	ネット型競技（ルールとマナー、器具の使用法、審判法の理解）	実技	安全にスポーツを行う知識を習得します。
12週	ネット型競技（ルールとマナー、器具の使用法、審判法の理解）	実技	安全にスポーツを行う知識と技能を習得します。
13週	ネット型競技（ルールとマナー、器具の使用法、審判法の理解）	実技	安全にスポーツを行う知識を習得します。
14週	ネット型競技、またはニュースポーツ（ゲームの実施）	実技	競技を通じて社会性や協調性を養うとともに基本的技能及び基礎体力の向上を図ります。
15週	ネット型競技、またはニュースポーツ（ゲームの実施）	実技	競技を通じて社会性や協調性を養うとともに基本的技能及び基礎体力の向上を図ります。
16週	ネット型競技、またはニュースポーツ（ゲームの実施）	実技	競技を通じて社会性や協調性を養うとともに基本的技能及び基礎体力の向上を図ります。
17週	現代社会と健康③（心身の相関とストレス、ストレスとメンタルヘルス、予防ケア等）	講義	健康的な生活を送るための知識を習得します。
18週	評価	評価	この授業科目で学んだこと全体の復習をしてください。