

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	キャリア形成概論	必須	3期、4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	
外部講師					102教室、201教室	
授業科目に対応する業界・仕事・技術						
自己理解と自己実現、就職活動のノウハウ、現実の社会(企業)の仕組み等職業観						
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(エンプロイアビリティ)を高めることの重要性について意識する。 自己のキャリアについて考え、個々の将来(就職・進学)に活かす。	①	ロジカルシンキングの基本について理解する				
	②	論理ストーリーの組立てる技術を習得する(基本)				
	③	ロジカルライティングの基本について理解する				
	④	わかりやすい文章を組み立てる技術を習得する(基本)				
	⑤	自己理解と自己実現				
	⑥	社会人マナー及び就職活動のノウハウ				
	⑦	現実の社会(企業)の仕組み等職業観の形成				
	⑧	社会で働くための人間力を磨く				

授業科目受講に向けた助言	
予備知識・技能技術	日々の行動から、社会人としてのマナーなど学んでおくと良い。
授業科目についての助言	自分を見つめ、自分のキャリア(仕事人生)について考えます。 職業社会概論での学習と合わせて、ワークを行いながら自分自身に落とし込み、将来を考えていきましょう。
教科書および参考書	『自分のキャリアを自分で考えるためのワークブック(改訂版)』 小野田博之著(日本能率協会マネジメントセンター) 『ビジネスマナー・コミュニケーション力』(オフィスワンラインオリジナルテキスト)
授業科目の発展性	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">キャリア形成論</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
				80				
評価割合	授業内容の理解度	60						
	技能・技術の習得度							
	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							
	取り組む姿勢・意欲							10
	主体性・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	・求められる論理力とは ・論理力の必要性 ・グループディスカッション(集団討論)	講義 グループワーク	・論理的に考え、わかりやすく伝える基本スキルを高める。 ・マナーの基本を再確認。
2週	・グループディスカッション⇒発表 ・セルフチェック(文書作成も含め)	講義 グループワーク セルフチェック	
3週	・ロジカルシンキングの基本 論理的ストーリーの組み立て方 ・効果的に分かりやすく伝えるには ・セルフチェック	講義 セルフチェック	
4週	・三角ロジック ・帰納法と演繹法の再確認	講義 演習	
5週	ロジカルライティングの基本 ・ロジックを活かした文書 ・分かりやすく、簡潔な文書とは	講義 演習	・わかりやすい文書を組み立て、書くスキルを高める。 ・マナーの基本を再確認。
6週	ロジカルライティングの基本 ・ロジックを活かした文書 ・分かりやすく、簡潔な文書とは	講義 演習	
7週	トレーニング問題 ・ディスカッション、プレゼンテーションを含め	講義 演習	
8週	トレーニング問題 ・ディスカッション、プレゼンテーションを含め	講義 演習	
9週	定期試験		
10週	キャリア形成の意味	講義	
11週	テキストを用いたグループワーク	講義 グループ ワーク	ワーク1～2を事前にやって来て下さい。
12週	テキストを用いたグループワーク	講義 グループ ワーク	ワーク3～5を事前にやって来て下さい。
13週	テキストを用いたグループワーク	講義 グループ ワーク	ワーク6～8を事前にやって来て下さい。
14週	テキストを用いたグループワーク	講義 グループ ワーク	ワーク9～10を事前にやって来て下さい。
15週	テキストを用いたグループワーク	講義 グループ ワーク	ワーク11～12を事前にやって来て下さい。
16週	テキストを用いたグループワーク	講義 グループ ワーク	ワーク13～14を事前にやって来て下さい。
17週	テキストを用いたグループワーク	講義 グループ ワーク	ワーク15～16を事前にやって来て下さい。
18週	定期試験		

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	職業社会概論	必須	3期、4期	2	2
教科の区分	一般教養科目					
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	
外部講師					大教室	
授業科目に対応する業界・仕事・技術						
キャリア形成全般にわたる基礎的スキルの習得により、全ての業界と業種に対応する						
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、社会的通念を理解し、社会人として必要なスキルや就職等に必要となる素養について学習する。	①	職業を通して社会参加していく意義を語るができる。				
	②	自己理解を通して自己の強みを表現することができる。				
	③	自己の職業適性に合わせたキャリアデザインを描くことができる。				
	④	職業世界の情報探索の方法を使うことができる。				
	⑤	具体的な就職活動の臨み方を知っている。				
	⑥	経済社会の動向を知っている。				
	⑦	企業活動と労働者の関係性を知っている。				
	⑧	ビジネス文書の作成ができる。				
	⑨	技術者倫理と技術者の役割と責任を知っている。				
	⑩	セルフコントロール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	人はなぜ働くのかを自らに問いかけてみること。
授業科目についての助言	職業を通して社会参加していく意義や職業に対する知識を高め、自らの職業適性に合わせたキャリアデザインができるようにサポートしていきます。技術者倫理と技術者の役割と責任を学びます。一方的な知識伝達のスタイルでなく参加体験型の授業です。
教科書および参考書	『キャリアデザイン概論』（社）雇用問題研究会
授業科目の発展性	職業社会論

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
			40		30	10		20
評価割合	授業内容の理解度	40						
	技能・技術の習得度							
	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						20	
	主体性・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	「働く」という意味	講義	職業の3つの役割について復習する。
2週	「自己実現」という意味	講義	価値リストについて復習する。
3週	(中国校応用課程見学会)	実習	本校見学会を終えてシートの作成する。
4週	経済社会の動向と労働者の動向	講義	エンプロイアビリティについて復習する。
5週	(企業見学会)	実習	企業見学会を終えてシートの作成する。
6週	職業社会における社会通念とノーマライゼーション	講義	フリーター・ニート問題と障害者福祉について復習する。
7週	社会人に求められるビジネススキル	講義	身につけておきたいチカラについて復習する。
8週	分業と労働生産性及びグローバル社会の現実	講義	労働時間短縮について復習する。
9週	技術者倫理とは	演習	職業倫理について復習する。
10週	技術者の役割と責任	講義	倫理問題事例について復習する。
11週	商慣行と社会的常識及び諸外国への理解	講義	ビジネス文書の基本について復習する。
12週	日本におけるビジネスマナーと「話す」コミュニケーション技術	演習	プレゼンテーションについて復習する。
13週	就職活動の流れと履歴書の書き方	演習	エントリーシートについて復習する。
14週	面接対策と「応答する」コミュニケーション技術	演習	グループディスカッションについて復習する。
15週	学科試験対策と「聞く」コミュニケーション技術	講義	SPIⅡとアクティブリスニングについて復習する。
16週	メンタルヘルスとストレスマネジメント	講義	ストレスコーピングについて復習する。
17週	キャリアデザイン	演習	キャリア・アンカーについて復習する。
18週	定期試験	試験	キャリアデザインを描ける準備をする。

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	数学	必須	1期、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	
外部講師					102教室、201教室	
授業科目に対応する業界・仕事・技術						
計算の基本である方程式、不等式、2次関数とグラフについて復習・整理し、三角関数、指数関数と対数関数、複素数とベクトル行列式と行列の基礎知識を習得する。特に三角関数については、三角比とは区分して、関数として理解し、複素数、ベクトルと知識を拡げていく。						
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、また専門領域において必要となる基礎的な数学および計算法について学習する。		①	方程式・不等式についてその式の意味とグラフ表現について理解する。			
		②	三角比の定義とその拡張である三角関数の定義について理解する。			
		③	三角関数について理解を深め、具体的な事象の考察に活用できるようにする。			
		④	指数関数の定義について理解し、具体的な事象の考察に活用できるようにする。			
		⑤	対数関数の定義について理解し、具体的な事象の考察に活用できるようにする。			
		⑥	指数関数の逆関数である対数関数の定義について理解する。			
		⑦	複素数の定義について複素平面と関連づけて理解し、複素数の計算に習熟する。			
		⑧	ベクトルの基本的な概念を理解し、図形の性質や関係をそれを用いて表現できるようにする。			
		⑨	行列の概念とその基本的な性質について理解し、式を用いて連立方程式を解けるようにする。			

授業科目受講に向けた助言	
予備知識・技能技術	中学校までに学習した数学の内容と、高等学校数学Iの内容を復習しておいてください。
授業科目についての助言	高校での履修課程や修得度にはばらつきがあることを考慮して、一部高校の復習になる部分があります。この機会に不得手であったものがあれば、克服して、さらに演習に注力し、必ず自分の手で解けるようにして下さい。質問等は恥ずかしがらず、遠慮せず、積極的におこなって下さい。
教科書および参考書	教科書: Primary 大学テキスト これだけはおさえておきたい 理工系の基礎数学 参考書: プリント等
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	評価項目						合計
		試験	小テスト	レポート	制作物	成果発表	その他	
		70	20				10	100
評価割合	授業内容の理解度	50	15					
	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	20	5					
	取り組む姿勢・意欲						10	
	主体性・協調性							

回数	訓練の内容	運営方法	訓練課題 予習・復習
1週	1. ガイダンス シラバスの提示と説明 2. 式の計算 整式の加減乗除、因数分解、分数式、無理式	講義 演習 質疑	基本的な因数分解の手法を習熟する。分数式・無理式の計算法に習熟する。
2週	3. 方程式と不等式1 1次2次方程式、連立方程式、無理方程式	講義 演習 質疑	2次方程式・連立方程式・無理方程式の解き方を理解する。
3週	4. 方程式と不等式2 不等式	講義 演習 質疑	不等式の性質を理解し、その解き方に習熟する。
4週	5. 方程式と不等式3 解の存在: 特定解、一般解 不定、不能、無縁解	講義 演習 質疑	連立方程式の解を吟味することができるようにする。
5週	6. 関数とグラフ1 1次関数・2次関数とグラフ、円・楕円・双曲線	講義 演習 質疑	関数の定義を理解し、グラフに表現することができるようにする。
6週	7. 関数とグラフ2 不等式と領域	講義 演習 質疑	不等式の領域を数直線や平面上に示すことができるようにする。
7週	8. 三角関数1 ピタゴラスの定理、弧度法、三角比	講義 演習 質疑	三角比の定義を理解し、角の表現および角の拡張について理解する。
8週	9. 三角関数2 正弦定理、余弦定理、加法定理	講義 演習 質疑	正弦定理、余弦定理を用いて図形の計量に関する計算が出来るようにする。加法定理の公式を導き、その意味を理解する。
9週	10. 三角関数3 弧度法と三角関数、三角関数のグラフ	講義 演習 質疑	三角比の拡張概念である三角関数の定義を理解し、グラフに表現できるようにする。
10週	11. 三角関数4 加法定理2: 特定角の値計算、三角関数の合成	講義 演習 質疑	加法定理を利用した三角関数に関する計算ができるようにする。
11週	12. 指数関数、対数関数1 指数の性質、指数関数とグラフ	講義 演習 質疑	指数関数の定義と性質を理解し、グラフに表現できるようにする。
12週	13. 指数関数、対数関数2 対数の性質、自然対数・常用対数、対数の応用	講義 演習 質疑	対数関数の定義と性質を理解し、グラフに表現できるようにする。
13週	14. 複素数とベクトル1 複素数: 表示、四則計算、ドモワブル、オイラー	講義 演習 質疑	複素数の定義と性質を理解し、複素平面に表すことができるようにする。
14週	15. 複素数とベクトル2 ベクトル: 加減、内積、外積	講義 演習 質疑	ベクトルの定義と性質を理解し、その演算について理解する。
15週	16. 行列と行列式1 行列: 加法、減法、スカラー倍、積	講義 演習 質疑	行列の定義を理解し、その演算法に習熟する。
16週	17. 行列と行列式2 行列式: 定義、性質、計算、クラメル公式	講義 演習 質疑	行列式の定義を理解し連立方程式の解を求めることができるようにする。
17週	18. 復習と総合演習	講義 演習 質疑	いろいろな関数の定義と性質・表現方法を復習する。複素数・ベクトル・行列に関する計算に習熟する。
18週	19. 定期試験	試験	いろいろな関数の定義と性質を理解しているか確認する。複素数・ベクトル・行列に関する計算法を理解しているか確認する。

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	数学演習	必須	3期、4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	
外部講師					201教室	
授業科目に対応する業界・仕事・技術						
計算の基本である方程式、不等式、2次関数とグラフについて復習・整理し、三角関数、指数関数と対数関数、複素数とベクトル行列式と行列の基礎知識を習得する。特に三角関数については、三角比とは区分して、関数として理解し、複素数、ベクトルと知識を拡げていく。						
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、また専門領域において必要となる基礎的な数学および計算法について学習する。	①	機械分野で必要な数式や関数について知っている。				
	②	行列の定義や和と積、逆行列等の計算法について知っている。				
	③	行列式の定義、入れ換え、展開等の計算法について知っている。				
	④	三角関数(弧度法、加法定理、逆三角関数など)の計算法について知っている。				
	⑤	複素数、対数関数の性質および計算法について知っている。				
	⑥	速度や加速度、流量計算等の機械分野での微・積分の活用法について知っている。				
	⑦	物体の円運動や交流波形等を周期関数として表示、活用する手法について知っている。				
	⑧	主な関数や機械分野で多用する式の積分法についてその意味と活用法を知っている。				
	⑨	主な関数や機械分野で多用する式の微分法についてその意味と活用法を知っている。				
	⑩	確率、二項定理について知っている。数列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	中学校までに学習した数学の内容と、高等学校数学Iの内容を復習しておいてください。
授業科目についての助言	高校での履修課程や修得度にはばらつきがあることを考慮して、一部高校の復習になる部分があります。この機会に不得手であったものがあれば、克服して、さらに演習に注力し、必ず自分の手で解けるようにして下さい。質問等は恥ずかしくらず、遠慮せず、積極的におこなって下さい。
教科書および参考書	教科書: Primary 大学テキスト これだけはおさえておきたい 理工系の基礎数学 参考書: プリント等
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	評価の割合						合計
		試験	小テスト	レポート	制作物	成果発表	その他	
		70	20				10	100
評価割合	授業内容の理解度	50	15					
	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	20	5					
	取り組む姿勢・意欲						10	
	主体性・協調性							

回数	訓練の内容	運営方法	訓練課題 予習・復習
1週	1. ガイダンス シラバスの提示と説明 2. 数式と計算法	講義 演習 質疑	基本的な因数分解の手法を習熟する。分 数式・無理式の計算法に習熟する。
2週	3. 三角比	講義 演習 質疑	三角比の解き方を理解する。
3週	4. 正弦・余弦定理	講義 演習 質疑	正弦・余弦定理の性質を理解し、その解 き方に習熟する。
4週	5. 加法定理	講義 演習 質疑	加法定理の性質を理解し、その解き方に 習熟する。
5週	6. 指数関数	講義 演習 質疑	指数関数を理解し、グラフに表現するこ とができるようにする。
6週	7. 対数関数	講義 演習 質疑	対数関数を理解し、グラフに表現するこ とができるようにする。
7週	8. 微分係数と導関数	講義 演習 質疑	微分係数と導関数について理解する。
8週	9. 不定積分と定積分	講義 演習 質疑	不定積分と定積分について理解する。
9週	10. 中間試験	講義 演習 質疑	
10週	11. 順列・組み合わせ	講義 演習 質疑	順列・組み合わせについて理解する。
11週	12. 二項定理	講義 演習 質疑	二項定理について理解する。
12週	13. 確率の計算	講義 演習 質疑	確率の計算について理解する。
13週	14. 期待値	講義 演習 質疑	期待値について理解する。
14週	15. 平面上のベクトル	講義 演習 質疑	ベクトルの定義と性質を理解し、その演算 について理解する。
15週	16. 直交座標	講義 演習 質疑	直交座標について理解する。
16週	17. 極座標	講義 演習 質疑	極座標について理解する。
17週	18. 復習と総合演習	講義 演習 質疑	
18週	19. 定期試験	試験	

科名：電気エネルギー制御科

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期、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	
外部講師						
授業科目に対応する業界・仕事・技術						
構造計算、加重計算など力学を必要とする業務一般						
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				
実践技術者として、また専門領域において必要となる基礎的な物理について学習する。授業は講義形式と演習を併用して行ない、微積分学を用いて、ニュートン力学を中心に進める。	①	微積分学と物理量の関係を理解する。				
	②	数式と自然現象の結び付きを理解する。				
	③	論理的に考える。				
	④	論理的に導かれた結果が正しいという思考を身につける。				

授業科目受講に向けた助言	
予備知識・技能技術	高校の教科書程度の微積分を復習しておくこと。
授業科目についての助言	小説など、しっかりした文章で書かれた本を沢山読むこと。読書に必要な集中力や読解を身に付けると教科書・授業が理解し易くなります。また、読書を通じて論理的な思考能力を身に付けて下さい。
教科書および参考書	教科書:Primary 大学テキスト これだけはおさたい物理(実教出版) 参考書:プリント等
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
		70	20				10	100
評価割合	授業内容の理解度	50	15					
	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	20	5					
	取り組む姿勢・意欲						10	
	主体性・協調性							

回数	訓練の内容	運営方法	訓練課題 予習・復習
1週	ガイダンス シラバスの提示と説明 速度と加速度 微積分学入門	講義 演習 質疑	高校数学で習う微積分の定義と多項式の微積分を理解すること。特に高校で習っていない学生は予習をしておくこと。
2週	速度と加速度 微積分学を使って速度と加速度について	講義 演習 質疑	高校数学で習う微積分の定義と多項式の微積分を理解すること。特に高校で習っていない学生は予習をしておくこと。
3週	力と加速度 重力加速度と坂道の加速度の関係	講義 演習 質疑	微積分と物理量(速度・加速度・力)の関係を理解すること。
4週	力と加速度 力と慣性質量について	講義 演習 質疑	微積分と物理量(速度・加速度・力)の関係を理解すること。
5週	円運動 角度の定義と回転に関する物理量について	講義 演習 質疑	角度(ラジアン法)と三角関数の微積分を用いて、円運動に関する物理量(速度・加速度・力)の定義を理解すること。
6週	円運動 回転する物体の速度、加速度、力について	講義 演習 質疑	角度(ラジアン法)と三角関数の微積分を用いて、円運動に関する物理量(速度・加速度・力)の定義を理解すること。
7週	惑星の運動と万有引力 円運動の例として惑星の運動を扱う	講義 演習 質疑	自然法則(円運動の法則)を応用し、他の物理現象を理解する手法・思考能力を身につけること。
8週	振動現象 振動と円運動の関係と速度、加速度、力について	講義 演習 質疑	自然法則の殆どが微分方程式で記述され、理工学・工業技術に应用されていることを理解すること。
9週	中間試験	試験	授業中に出题した課題を基に試験をします。
10週	振動現象 バネの振動とその運動方程式(微分方程式)	講義 演習 質疑	自然法則の殆どが微分方程式で記述され、理工学・工業技術に应用されていることを理解すること。
11週	仕事とエネルギー 仕事とエネルギーの定義と位置エネルギー	講義 演習 質疑	日常的に使われるエネルギーという概念の厳密な定義を理解すること。
12週	仕事とエネルギー 運動エネルギー	講義 演習 質疑	日常的に使われるエネルギーという概念の厳密な定義を理解すること。
13週	仕事とエネルギー バネのエネルギー	講義 演習 質疑	日常的に使われるエネルギーという概念の厳密な定義を理解すること。
14週	波動現象 振動と波動現象の関係 弦を伝わる波の波動方程式(微分方程式)	講義 演習 質疑	自然法則の殆どが微分方程式で記述され、理工学・工業技術に应用されていることを理解すること。
15週	ドップラー効果 音源と音を聴く人の速度と振動数の関係	講義 演習 質疑	波動現象の法則を応用することで、音波に関する現象(ドップラー効果)が理解できることを理解し、自然現象を理解する手法・思考能力を身につけること。
16週	現代物理学入門 量子力学入門 ニールス・ボーアのコペンハーゲン的解釈	講義 演習 質疑	半導体工学などに必要な基礎科学である量子力学について、理解すること。
17週	復習と総合演習	講義 演習 質疑	授業中に出题した課題を復習します。
18週	定期試験	試験	授業中に出题した課題を基に試験をします。

科名：生産技術科・電子情報技術科

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	3期	2	4
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	
外部講師					102教室	
授業科目に対応する業界・仕事・技術						
構造計算、加重計算など力学を必要とする業務一般						
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				
実践技術者として、また専門領域において必要となる基礎的な物理について学習する。授業は講義形式と演習を併用して行ない、微積分学を用いて、ニュートン力学を中心に進める。	①	微積分学と物理量の関係を理解する。				
	②	数式と自然現象の結び付きを理解する。				
	③	論理的に考える。				
	④	論理的に導かれた結果が正しいという思考を身につける。				

授業科目受講に向けた助言	
予備知識・技能技術	高校の教科書程度の微積分を復習しておくこと。
授業科目についての助言	小説など、しっかりした文章で書かれた本を沢山読むこと。読書に必要な集中力や読解を身に付けると教科書・授業が理解し易くなります。また、読書を通じて論理的な思考能力を身に付けて下さい。
教科書および参考書	物理学読本 朝永振一郎編 2版 みすず書房
授業科目の発展性	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">物理</div>

評価の割合								
指標・評価割合	評価方法	試験						合計
		試験	小テスト	レポート	制作物	成果発表	その他	
		70		30				100
評価割合	授業内容の理解度	70		30				
	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							
	主体性・協調性							

回数	訓練の内容	運営方法	訓練課題 予習・復習
1週	速度と加速度 微積分学入門 微積分学を使って速度と加速度について	講義 演習 質疑	高校数学で習う微積分の定義と多項式の微積分を理解すること。特に高校で習っていない学生は予習しておくこと。
2週	力と加速度 重力加速度と坂道の加速度の関係 力と慣性質量について	講義 演習 質疑	微積分と物理量(速度・加速度・力)の関係を理解すること。
3週	円運動 角度の定義と回転に関する物理量について 回転する物体の速度、加速度、力について	講義 演習 質疑	角度(ラジアン法)と三角関数の微積分を用いて、円運動に関する物理量(速度・加速度・力)の定義を理解すること。
4週	惑星の運動と万有引力 円運動の例として惑星の運動を扱う 振動現象 振動と円運動の関係と速度、加速度、力について バネの振動とその運動方程式(微分方程式)	講義 演習 質疑	自然法則(円運動の法則)を応用し、他の物理現象を理解する手法・思考能力を身につけること。
5週	波動現象 振動と波動現象の関係 弦を伝わる波の波動方程式(微分方程式)	講義 演習 質疑	自然法則の殆どが微分方程式で記述され、理工学・工業技術に应用されていることを理解すること。
6週	ドップラー効果 音源と音を聴く人の速度と振動数の関係	講義 演習 質疑	波動現象の法則を応用することで、音波に関する現象(ドップラー効果)が理解できることを理解し、自然現象を理解する手法・思考能力を身につけること。
7週	仕事とエネルギー 仕事とエネルギーの定義と位置エネルギー 運動エネルギー、バネのエネルギー	講義 演習 質疑	日常的に使われるエネルギーという概念の厳密な定義を理解すること。
8週	現代物理学入門 量子力学入門 ニールス・ボーアのコペンハーゲンの解釈	講義 演習 質疑	半導体工学などに必要な基礎科学である量子力学について、理解すること。
9週	定期試験 授業中の演習問題と同程度の問題	講義 演習 質疑	授業中に出题した課題を基に試験をします。

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	必須	1期、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	
外部講師					102教室	
授業科目に対応する業界・仕事・技術						
外国人とコミュニケーションを取ることが出来る。						
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				
英語に対する苦手意識を取り除き、使える英語として基本的な日常会話及びビジネス英会話が出来ると同時に、コミュニケーション能力を習得することを目的とする。	①	基本フレーズを使って挨拶ができる。				
	②	基本フレーズを使って自己紹介ができる。				
	③	天気・気温・好き嫌いなど、簡単な世間話ができる。				
	④	現在形を用いた表現ができる。				
	⑤	未来形を用いた表現ができる。				
	⑥	過去形を用いた表現ができる。				
	⑦	ビジネス英会話として、日時・場所を表す表現ができる。				
	⑧	ビジネス英会話として、提案・依頼をする時の表現ができる。				
	⑨	ビジネス英会話として、お詫び・許可を求める表現ができる。				
	⑩	ビジネス英会話として、意見を述べる表現ができる。				

授業科目受講に向けた助言	
予備知識・技能技術	中学・高校で学んだ文法、動詞の活用を整理しておくことを勧めます。
授業科目についての助言	今まで文法を中心とした英語を学んできたと思います。まずは生きた英語を直接聞いて耳から理解できるようになること、そして、ビジネスの場でも使えるよう、基本フレーズをもとに、挨拶・自己紹介・色々な場合での表現方法を身に付けてください。間違いを恐れずに話しましょう！わからなかったら聞きましょう！とにかく英語を使いましょう！
教科書および参考書	TOP NOTCH
授業科目の発展性	英語

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
				90～80				
評価割合	授業内容の理解度	90～80						
	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						10～20	
	主体性・協調性							

回数	訓練の内容	運営方法	訓練課題 予習・復習
1週	1. ガイダンス シラバスの提示と説明 2. 名前と職業 基本フレーズ、自己紹介、挨拶、別れの言葉、名前と職業、文法: be動詞	講義 演習 質疑	基本のフレーズを覚えてください。
2週	3. 関係 肩書きと名前、人の紹介、数、情報の確認	講義 演習 質疑	単語と人を紹介表現を覚えましょう。
3週	4. 行き方と交通機関 場所、行き方の指示、文法: There is/are	講義 演習 質疑	向い側、隣、角、間などの単語。
4週	5. 人について 家族、人の特徴	講義 演習 質疑	単語を覚えましょう。
5週	6. 行事と時間 時間の表現、招待、文法: 前置詞	講義 演習 質疑	前置詞を覚えましょう。
6週	7. 服装 ほめ言葉、意見を述べる、文法: wantとneed	講義 演習 質疑	want と need の違い。
7週	8. 行動 日常生活、意見交換、職場と家、文法: 一般動詞の現在形(3単現のS等)	講義 演習 質疑	色んな表現方法を勉強しよう。
8週	9. 復習 Units 1 - 7 Review	講義 演習 質疑	復習。
9週	10. 家と近所の人々 近所の様子、家、家具や器具の名前、文法: 一般動詞の現在形(疑問文等)	講義 演習 質疑	動詞を覚えましょう。
10週	11. 天候と進行中の動作 天候、丁寧な電話のかけ方、文法: 現在進行形	講義 演習 質疑	天気と気温の表現を覚えましょう。
11週	12. 食べ物 申し出と尋ね方、レシピと調理方法の表現、文法: 可算名詞と不可算名詞	講義 演習 質疑	名詞の単語を覚えましょう。
12週	13. 過去の出来事 後悔の言葉、数字の読み方、文法: 過去形(be動詞、一般動詞)	講義 演習 質疑	動詞の過去形を覚えましょう。
13週	14. 外見と健康 病気、治療、関心事、身体の名称、文法: 形容詞	講義 演習 質疑	単語を覚えましょう。
14週	15. 能力とリクエスト 能力、頼み事、断り方、文法: 助動詞can, could	講義 演習 質疑	頼み方、断り方を覚えましょう。
15週	16. 過去・現在と将来の予定 良い知らせ/悪い知らせ、お祝いの言葉、文法: 未来	講義 演習 質疑	色んな表現方法を勉強しよう。
16週	17. 復習 Units 8 - 14 Review	講義 演習 質疑	復習。
17週	18. その他、復習 日本語英語、アメリカ英語とイギリス英語の違い、アクティビティ、テスト前の復習	講義 演習 質疑	和製英語と英語の違い。
18週	19. 定期試験 筆記・リスニングテスト	試験	

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	1期、2期	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	
外部講師					体育館、グラウンド	
授業科目に対応する業界・仕事・技術						
健康についての理解とスポーツの合理的な実践を通して、産業技術の中堅指導者として必要な体力と態度を養い、生涯を通してスポーツに親しむことのできる精神と豊かで活力ある生活を営む能力を育成する。						
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				
様々な種目を経験し、各種目の楽しさや体を動かすことの楽しさを身に付け、また、自己の健康に関心を持ち、生涯を通じてスポーツに親しむことのできる能力を習得する。	①	運動に適した服装で活動することができる。				
	②	安全に配慮し、授業規律を守って活動することができる。				
	③	自己の興味・関心のある種目を選択することができる。				
	④	各種目の基本的なルールについて理解している。				
	⑤	各種目の基礎的な技能を身に付けることができる。				
	⑥	ゲームに積極的に参加し、楽しもうとしている。				
	⑦	積極的に体を動かし、自己の体力について理解している。				
	⑧	準備や片づけを仲間と協力して行うことができる。				
	⑨	自己の体調について理解している。				

授業科目受講に向けた助言	
予備知識・技能技術	
授業科目についての助言	雨天の場合、種目変更あり。 毎時間体育館内でジョギングおよび準備運動等の体ほぐしを行うため、室内シューズを必ず持参すること。 適当でない服装の場合、減点の対象となる。
教科書および参考書	特に必要なし
授業科目の発展性	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 体育 </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
			40					60
評価割合	授業内容の理解度	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							
	論理的な思考力、推論能力							
	取り組む姿勢・意欲	10					60	
	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	1. ガイダンス(シラバスの提示と説明) 2. オリエンテーション	実技	運動のできる服装で参加してください。
2週	1. 球技選択① (1) バスケットボール (2) ソフトボール (3) テニス	実技	"
3週	2. 球技選択① (1) バスケットボール (2) ソフトボール (3) テニス	実技	"
4週	3. 球技選択① (1) バスケットボール (2) ソフトボール (3) テニス	実技	"
5週	4. 球技選択① (1) バスケットボール (2) ソフトボール (3) テニス	実技	"
6週	5. 球技選択① (1) バスケットボール (2) ソフトボール (3) テニス	実技	"
7週	1. 球技選択② (1) バレーボール (2) ソフトボール (3) テニス	実技	"
8週	2. 球技選択② (1) バレーボール (2) ソフトボール (3) テニス	実技	"
9週	1. 球技選択③ (1) バスケットボール (2) サッカー (3) テニス	実技	"
10週	2. 球技選択③ (1) バスケットボール (2) サッカー (3) テニス	実技	"
11週	3. 球技選択③ (1) バスケットボール (2) サッカー (3) テニス	実技	"
12週	1. 球技選択④ (1) 卓球 (2) ソフトボール (3) テニス	実技	"
13週	2. 球技選択④ (1) 卓球 (2) ソフトボール (3) テニス	実技	"
14週	1. 球技選択⑤ (1) バドミントン (2) サッカー (3) テニス	実技	"
15週	2. 球技選択⑤ (1) バドミントン (2) サッカー (3) テニス	実技	"
16週	1. 球技選択⑥ (1) バドミントン (2) ソフトボール (3) テニス	実技	"
17週	2. 球技選択⑥ (1) バドミントン (2) ソフトボール (3) テニス	実技	"
18週	筆記試験 (1) 体育全般及びルールテスト	試験	筆記用具を持参してください。