

平成24年度 3年一般科目シラバス

八代工業高等専門学校カリキュラム

熊本高等専門学校(八代キャンパス)カリキュラム

区分1	区分2	科目	単位			区分1	区分2	科目	単位
必修科目	基礎科目	国語Ⅲ	2	→	共通教育科目	必修科目	基礎科目	国語Ⅲ	2
		倫理・社会	2	→	共通教育科目	必修科目	基礎科目	日本史	2
		政治・経済Ⅱ	1	→	別途開講				1
		数学Ⅲ	4	→	共通教育科目	必修科目	基礎科目	数学Ⅲ	4
		物理Ⅱ	2	→	共通教育科目	必修科目	基礎科目	物理Ⅱ	2
		総合理科Ⅲ	1	→	共通教育科目	必修科目	基礎科目	総合理科Ⅱ	1
		保健体育Ⅲ	2	→	共通教育科目	必修科目	基礎科目	保健体育Ⅲ	2
		英語Ⅲ	5	→	共通教育科目	必修科目	基礎科目	英語Ⅲ	4
選択科目	特別選択科目	数学応用力養成セミナー	1	→	別途開講				1
		英語応用力養成セミナー	1	→	開講なし				
		一般特別セミナー	最大4	→	開講なし				
				→	開講なし				

※英語Ⅲの別途開講1単位分の授業計画書は、開講されなかったために未作成。

科目名		国語Ⅲ（JapaneseⅢ）				対象クラス	3年全学科
教員名 （所属学科）	池田 翼 （共通教育科）	開講期間	通年	授業形式	講義	科目区分	基礎科目
教員室位置	一般科目棟 1F	授業時数	60	単位数	2		必修
教科書	『はじめての評論文選』 明治書院						
参考書	『国語表現活動マニュアル』 明治書院、『ポイント整理ブラッシュアップ常用漢字』 明治書院						
関連科目	国語Ⅰ（1年）、国語Ⅱ（2年）、近代と文学、国語表現（4年）、古典文学、日本現代文学（5年）						
科目概要	文章読解力と文章作成力を身につける。日本語を的確に理解し、適切に表現する上で必要な日本語運用能力を高め、確かな力を身につける。就職活動時に必要な企業研究や自己分析の基本的な方法を知る。						
授業方針	文章読解力の養成。現代社会のさまざまな問題についての評論や多様な言語表現を読み、文章読解力の向上を図る。日本語運用能力の養成。問題演習形式で学習する。 企業研究と自己分析の基本的な方法を学ぶ。						
達成目標	1. 多方面の評論や多様な言語表現を読解し、その概要を把握できる。 2. 著者の主張に対して、自分の意見を文章化できる。 3. 企業研究の基本的な方法を知り、調査・研究の結果をレポートにまとめる。 4. 自己分析の実践を通して、その基本的な方法を知る。 5. 日本語運用能力の基礎である漢字力を高める。 6. 日本語運用能力を総合的に向上させる。						
授業項目				授業項目			
1	日本語運用能力テスト			16	企業研究（2）		
2	評論（1）			17	自己分析（1）		
3	評論（2）			18	自己分析（2）		
4	評論（3）			19	多様な表現（1）		
5	評論（4）			20	多様な表現（2）		
6	評論（5）			21	多様な表現（3）		
7	評論（6）			22	多様な表現（4）		
8	〔中間試験〕			23	〔中間試験〕		
9	評論（7）			24	多様な表現（5）		
10	評論（8）			25	多様な表現（6）		
11	評論（9）			26	多様な表現（7）		
12	評論（10）			27	多様な表現（8）		
13	評論（11）			28	多様な表現（9）		
14	評論（12）企業研究（1）			29	多様な表現（10）		
15	企業研究（1）			30	多様な表現（11）		
	〔前期末試験〕				〔後期学年末試験〕		
評価方法及び総合評価		成績は、定期試験を80％、小テスト等課題を20％として算出し、60点以上で合格とする。 学年末において60点に満たない場合は、再試験を行う場合もある。					
備考	学習方法	毎時、漢字の小テストを実施するので、指定された範囲の漢字を事前に練習しておくこと。 毎時、次時の予習をしておくこと。 毎時、学習内容の復習をすること。					
	学生へのメッセージ	授業への質問や要望は、授業前後の時間、共通教育棟1F「共通教育科非常勤控室」に待機していますので受け付けます。どんな教材にもさまざまな人の思いや考えが込められています。それを謙虚な気持ちで的確に知る努力が大切です。適宜行う漢字のテストでは、自分自身の語彙力を高める意識で取り組んでください。各自が意識して積み重ねていくか、否かで成果はかなり違ってきます。実りある時間にできるよう取り組んでください。					
学修単位への対応							
本校教育目標との対応		(1)	生産システム工学教育プログラムにおける学習・教育目標との対応				

科目名		日本史（Japanese History）				対象クラス	3年全学科
教員名 （所属学科）		時松雅史（共通教育科）	開講期間	通年	授業形式	講義	科目区分 基礎科目
教員室位置		一般科目棟 1F	授業時数	60	単位数	2	
教科書		『現代の日本史』 鳥海靖他 山川出版社					
参考書		『詳説日本史』 石井進他 山川出版社					
関連科目		1年次の現代社会 2年次の世界史 5年次の経済学					
科目概要		世界史との関連で、日本史に対する興味・関心を高め、基礎的知識を習得することを主眼に置く。日本史の流れを、世界史との動きと関連づけながら学ぶ。また、日本の近代史を学ぶにあたり、地元熊本県の近代史を織り込むことで郷土理解を深める。					
授業方針		本科目では教科書や用意したプリントに従い講義を進める。また機会があれば絵図やビデオ等の視聴覚教材も使用する予定である。					
達成目標		1. 江戸時代における町の形成について理解できる。 2. 江戸時代における大坂、江戸、地方間の流通と手形などの信用制度の発達について理解できる。 3. 江戸時代における細川藩の行政や産業について理解できる。 4. 江戸時代の文化について大まかに理解できる。 5. 明治維新の諸改革について理解できる。 6. 戦後日本の経済成長についてその要因や様々な変化について理解できる。					
授業項目				授業項目			
1	市の発達			16	殖産興業の奨励		
2	商人町の形成			17	製糸業と紡績業の発達		
3	城下町と宿場町			18	銀行の発達		
4	江戸時代の豪商（1）			19	石炭業と製鉄業		
5	江戸時代の豪商（2）			20	明治・大正期の熊本		
6	江戸時代の貨幣制度			21	明治・大正期の文化		
7	江戸時代の熊本			22	世界恐慌と日本		
8	〔中間試験〕			23	〔中間試験〕		
9	江戸時代の文化（1）			24	日本の戦後復興		
10	江戸時代の文化（2）			25	日本の高度成長期		
11	明治期の諸改革（1）			26	オイルショックと日本		
12	明治期の諸改革（2）			27	戦後の町の変化		
13	交通と通信の発達（1）			28	バブル経済前後		
14	交通と通信の発達（2）			29	アジアの中の日本（1）		
15	呉服業から百貨店へ			30	アジアの中の日本（2）		
	前期末試験				学年末試験		
評価方法及び総合評価		達成目標1～6の項目について、定期試験（4回）を基に評価する。成績は4回の試験の平均とする。加えて授業のノートも評価の対象とする。（試験95％ ノート5％） なお、総合点が60点に満たないものには再試をおこなう。また課題を提出させることもある。					
備考	学習方法	講義中に話をよく聞いて、ノートをとること。そして再度自宅で教科書・ノートを見直して、補足を入れる。不明な点があればチェックして教員に質問するか又は図書館で調べる。					
	学生へのメッセージ	自分たちの住んでいる熊本から日本史の流れを理解していけば、暗記中心の社会系科目も楽しくなるものと思います。また、世界の動きとも絡めて学べばもっと有意義になるでしょう。週1回の講義ですが前向きに学んでいきましょう。この講義をきっかけに歴史に関心を持ってくれることを期待します。					
学修単位への対応							
本校教育目標との対応		（4）		生産システム工学教育プログラムにおける学習・教育目標との対応			

【授業科目名】政治・経済Ⅱ

Politics・EconomyⅡ

【対象クラス】3年全学科**【科目区分】**基礎科目・必修

(教育目標との対応：A-1)

【授業形式・単位数】講義・1単位**【開講期間・授業時数】**集中講義・30**【担当教官】**時松雅史(共通教育科)

(教員室)一般科目棟1F 時松教員室

【科目概要】

日本経済の発達について、近世から現代までの流れを概観する。本科目では主に町(街)の発達や商業の発達について解説を行なう。また近年行われている町(街)づくりについて学ぶ。

【授業方針】

テキストや授業に即したプリントを使用しながら解説していく。更に絵図、写真、街図などもプロジェクター等を利用して説明を加えたい。一方的な解説になりがちなので出来るだけ、文章を読ませたり考えさせたりする時間を設けたいと考える。

【学習方法】

授業の復習を確実に行う。具体的には資料、教科書をもう一度読み直し、ノートも見直して自分で補足を入れておく。不明な点があればチェックして教員に質問するか、インターネットや図書館で調べる。

【達成目標】

1. □江戸時代における**城下町の形成**を当時の社会経済の面から理解できる。
2. □江戸時代における大坂、江戸、地方間の流通と手形などの**信用制度の発達**について、商人たちの活動を知ることによって理解できる。
3. □明治維新の諸改革と**資本主義の発達**が深く関連していることを理解できる。
4. □日本の戦後の高度経済成長について要因や様々な変化について理解できる。
5. □経済成長の中で町、特に**商店街がどのように変化してきたのか**を実例を挙げながら捉えることができる。
6. □近年各地域で行なわれている**町づくり**について、その背景や方法について学ぶ。更に自分が住んでいる地域で実際どのような活動が行なわれているのかを調べることができる。

【教科書等】

教科書：『新版政治・経済』伊東光晴ほか 実教出版

参考書：『詳説日本史』石井進ほか 山川出版

室町時代から現代までのプリント資料配布

【授業スケジュール】

1. 市の発達
2. 農工業の発展と**商人町の形成**
3. 城下町と商人町
4. 江戸時代の豪商(1)
5. 江戸時代の豪商(2)
6. 明治期の諸改革と交通の発達
7. 呉服業から百貨店への転換
8. (中間試験)
9. 日本の戦後復興
10. 日本の高度成長
11. 低成長を迎えた日本
12. 戦後の商店街の変容
13. バブル経済前後の町の動き
14. 大型SCの進出と街づくり
(期末試験)
15. 試験返却及びまとめ

【関連科目】

政治・経済Ⅰ、経済学、東アジアの中の日本
地域経済論

【成績評価】

1～6の項目について、定期試験(2回)を基に評価する。成績は2回のテストの平均とする。加えて授業のノートも評価の対象とする。

(試験 95% ノート 5%)

なお、総点が60点に満たないものには再試を行う。

【学生へのメッセージ】

経済成長に伴い、街や人々の暮らしがどのように変わってきたのかを暗記するのではなく、理解してほしい。疑問点があれば出来るだけ授業中に質問してほしい。この機会に街並みの歴史や地域活性化のための街づくり、そして地域を支えている諸産業に関心を持っていただきたい。

質問は随時受け付けます。教員室前には授業、行き先を掲示しているのでスケジュールを確認して来室して下さい。また、メールアドレスも掲示しているので活用してください。

科目名		数学Ⅲ（MathematicsⅢ）				対象クラス	3年全学科
教員名 （所属学科）		五十川 読（共通教育科） 久保田 智（共通教育科） 小鉢 暢夫（共通教育科）	開講期間	通年	授業形式	講義	科目区分 基礎科目
教員室位置		一般科目棟 2 F	授業時数	120	単位数	4	
教科書		新編 高専の数学3（第2版・新装版）森北出版					
参考書		チャート式数学Ⅲ＋C 数研出版					
関連科目		本科目は、多変数の微分積分学(4年)および行列式と行列の応用(4年)を学ぶための基礎となる。					
科目概要		本科目では、数学Ⅱ（微積分）で学んだ微分積分の基礎を踏まえ、さらに進んだ内容を含んだ微分積分と微分方程式、および数学Ⅱ（ベクトル）で学んだベクトルの延長である行列と1次変換を取り扱う。					
授業方針		本講義は教科書を中心に進め、次の達成目標に関する解説と演習を行う。また、適宜授業内容を確認するための試験を実施する。数学Ⅲの前半の微分積分と微分方程式、および後半の行列と1次変換における基本的な知識の修得と簡単な計算ができるようになることを目標とする。					
達成目標		1. 凹凸を調べて関数の表すグラフをかくことができる。いろいろな関数の導関数に関する基本的な問題ができる。また、不定形の極限值に関する簡単な計算ができる。 曲線の凹凸／逆三角関数／媒介変数方程式／極方程式／不定形の極限值 2. テイラーの定理に関する基本的な性質について取り扱うことができる。いろいろな関数の不定積分に関する基本的な問題が解ける。 テイラーの定理／おもな関数の不定積分／分数関数の積分 3. 定積分に関する基本的な性質の問題が解ける。簡単な1階微分方程式を解くことができる。 定積分（面積・回転体の体積・曲線の長さ）／1階微分方程式 4. 簡単な2階微分方程式を解くことができる。行列と1次変換の基本的な性質の問題が解ける。 2階微分方程式／行列／1次変換					
授業項目				授業項目			
1	第2次導関数と曲線の凹凸			16	定積分（面積）		
2	逆関数			17	定積分（回転体の体積）		
3	逆三角関数と導関数			18	定積分（曲線の長さ）		
4	曲線の媒介変数方程式			19	広義積分		
5	極座標と曲線			20	1階微分方程式（変数分離形）		
6	平均値の定理			21	1階微分方程式（同時形）		
7	不定形の極限值			22	1階微分方程式（線形微分方程式）		
8	〔前期中間試験〕			23	〔後期中間試験〕		
9	べき級数			24	2階微分方程式		
10	高次導関数			25	定数係数2階線形微分方程式①		
11	テイラーの定理			26	定数係数2階線形微分方程式②		
12	おもな関数の不定積分			27	行列①		
13	分数関数の積分			28	行列②		
14	三角関数の分数関数の積分			29	1次変換①		
15	和の極限值としての定積分			30	1次変換②		
〔前期末試験〕					〔後期末試験〕		
評価方法及び総合評価		4回の定期試験の成績（80％）と、適宜実施する試験の成績（20％）によって目標項目の達成度を評価する。評価の低い学生に対しては、再試験を行うこともある。					
備考	学習方法	講義で取扱った授業内容は、教科書や問題集等を解くことにより復習を行う。また、次回の講義に該当する箇所について、教科書を一読し予習してくる。					
	学生へのメッセージ	基本問題を何回も正確に解くことが大切です。また、講義や演習に関する質問は、数学科全員で対応しています。放課後を利用し気軽に声をかけてください。					
学修単位への対応							
本校教育目標との対応		(3)		生産システム工学教育プログラムにおける学習・教育目標との対応			

科目名		物理Ⅱ (Physics II)				対象クラス	3年全学科
教員名 (所属学科)	山下 徹 (機械知能システム工学科) ¹ 大河内康正 (建築社会デザイン工学科) ² 東田洋次 (熊本キャンパス) ³	開講期間	通年	授業形式	講義 実験	科目区分	基礎科目
教員室位置	1. 専門 A 棟 2F 2. 専門 A 棟 1F 3. 一般科目棟 3F	授業時数	60	単位数	2		必修
教科書	「改訂物理Ⅰ」 中村英二 他著 第一学習社 「改訂物理Ⅱ」 中村英二 他著 第一学習社						
参考書	「改訂版トライアルノート物理Ⅰ, Ⅱ」 数研出版						
関連科目	1年の総合理科Ⅰ, 2年の物理Ⅰ, 3年の総合理科Ⅱ, 専門科目の応用物理						
科目概要	2年で学習した物理Ⅰに続き物理学の基礎的な内容を学習する。具体的には, 光の性質を学習した後, 2年で学んだ力学の発展として, 運動量や円運動を学習し, さらに, 電気についても学習する。						
授業方針	物理Ⅱでは、物理Ⅰに引き続き、より進んだ項目について観察や実験を取り入れながら、物理的な思考方法とそれを表現する方法を学習する。演習や課題などを適宜課すことで一層理解を深めるとともに、数式を取り扱う力をつけさせる。						
達成目標	1. 光についての色々な現象（反射、屈折、回折、干渉）を波動として理解できる。 2. 運動量保存法則を適用できる。 3. 等速円運動について理解し、向心加速度や向心力について取り扱うことができる。 4. いくつかの単振動の例について簡単に扱うことができる。 5. 万有引力による運動について、基本的な事柄が理解できる。 6. 静電気の性質やクーロンの法則、電界と電位について基本的な事項を理解している。 7. 電流と電圧についてオームの法則により計算できる。						
授業項目				授業項目			
1	光の分散			16	単振動と復元力		
2	レンズ			17	単振り子とばね振り子		
3	光の回折と干渉			18	万有引力と天体の運動		
4	薄膜の干渉			19	静電気とクーロンの法則		
5	平面運動の速度・加速度			20	電場と電気力線		
6	落体の運動			21	電位と等電位面		
7	問題演習			22	問題演習		
8	〔中間試験〕			23	〔中間試験〕		
9	前期中間試験の返却と解説			24	後期中間試験の返却と解説		
10	運動量と力積			25	コンデンサー		
11	運動量保存則			26	コンデンサー 2		
12	反発係数			27	オームの法則とジュール熱		
13	等速円運動と向心力			28	直流回路		
14	慣性力と遠心力			29	問題演習		
15	まとめ			30	まとめ		
〔前期末試験〕					〔後期学年末試験〕		
評価方法及び総合評価		4回の定期試験の結果を90%とし、提出課題の評価を10%加える。 定期試験後に希望者に対して再評価のための試験を行うことがある。					
備考	学習方法	物理は積み上げ型の理解が要求される科目なので、予習復習を欠かさず行なう必要があります。また、教科書や問題集の中の問題を自分で解くことが大切です。2年でやった物理Ⅰの内容を必要に応じてもう一度学習し、確認しておくことが、より進んだ内容の理解を助ける早道です。					
	学生へのメッセージ	つまみ食いの学習や丸暗記ではなく、物理量の概念の理解と式の展開を追うことができるようになることが重要です。質問等は、オフィスアワーを設けているので、気軽に聞きに来て下さい。					
学修単位への対応							
本校教育目標との対応		(3)	生産システム工学教育プログラムにおける学習・教育目標との対応				

科目名		総合理科Ⅱ (General ScienceⅡ)				対象クラス	3年全学科
教員名 (所属学科)	毛利 存 (機械知能システム工学科) ¹ 岩尾 航希 (共通教育科) ² 東田洋次 (熊本キャンパス) ³	開講期間	通年	授業形式	講義 演習	科目区分	基礎科目
教員室位置	1. 専門 A 棟 2F 2. 一般科目棟 3F 3. 一般科目棟 2F	授業時数	3 0	単位数	1		必修
教科書	演習プリントを配布する						
参考書	「改訂物理Ⅰ，Ⅱ」 中村英二 他著 第一学習社 「改訂版トライアルノート物理Ⅰ，Ⅱ」 数研出版						
関連科目	1年の総合理科Ⅰ，2年の物理Ⅰ，3年の物理Ⅱ，専門科目の応用物理						
科目概要	総合理科Ⅱは、物理の問題演習を中心にして実施する。これまで学習してきた物理Ⅰ，総合理科Ⅰの知識を基礎にして，3年で同時開講される物理Ⅱの学習内容と平行しながら進める。様々な問題を解くことにより，これまでの学習内容を定着させるとともに，さらに理解を深めることをねらいとする。						
授業方針	毎回課題を与えるので，各自で問題を解いてくること。授業ではその詳細な解説を行う。自分の力で考えて解く力を養成することを目指す。						
達成目標	下記のことについて基本的な取り扱いができる。 1. 速度、加速度 2. 力のつりあいと運動方程式 3. 力学的エネルギーと運動量 4. 熱と波動 5. 円運動と単振動						
授業項目				授業項目			
1	直線運動の速度・加速度			16	等加速度運動と落体の運動(二体問題)		
2	いろいろな落体の運動			17	力のつりあい、水圧		
3	いろいろな力			18	運動方程式(二体問題)		
4	力の分解とつりあい			19	仕事と力学的エネルギー		
5	運動の法則			20	剛体のつりあいと重心(二次元)		
6	摩擦のある運動、圧力			21	衝突、運動量保存法則		
7	剛体のつりあい、力のモーメント			22	問題演習		
8	〔中間試験〕			23	〔中間試験〕		
9	仕事と力学的エネルギー保存			24	円運動、単振動		
10	熱と温度、熱と仕事			25	万有引力、慣性力		
11	波の伝わり方			26	総合演習		
12	重ね合わせの原理、干渉			27	総合演習		
13	音、ドップラー効果			28	総合演習		
14	光の屈折、レンズの式			29	総合演習		
15	光の回折と干渉			30	総合演習		
〔前期末試験〕				〔後期学年末試験〕			
評価方法及び総合評価		学期ごとの定期試験 70% 提出した練習課題の評価 30%					
備考	学習方法	ここでは演習を中心にして、授業を進める。そのため学生は自分で進んで問題に取り組み、解説に従って問題を解く力を養ってほしい。必要な場合には随時教科書の該当箇所を調べて、自分で解決できるようになることを目指して取り組んでほしい。毎回の授業のあと、30分から1時間程度の自宅学習が必要である。					
	学生へのメッセージ	演習問題を自分で考え、自分で解くことにより、それが解けたときの爽快感や面白さを体得してほしい。					
学修単位への対応							
本校教育目標との対応		(3)	生産システム工学教育プログラムにおける学習・教育目標との対応				

科目名		保健体育Ⅲ（Physical Education Ⅲ）（テニス）				対象クラス	3年全学科	
教員名 （所属学科）		中松琢磨（共通教育科非常勤講師）	開講期間	通年	授業形式	実技	科目区分	基礎科目
教員室位置		第一体育館準備室	授業時数	60(15)	単位数	2		必修
教科書		適宜テニスに関する資料を配布する。						
参考書								
関連科目		5年健康科学、4年スポーツ科学、保健体育Ⅰ、Ⅱ						
科目概要		保健体育Ⅲでは、男子学生3グループと女子のグループに分け、水泳を除いた4つの種目の内3種目を選択し、ローテーションする。 コート中央のネットをはさみ、ラケットでワンバウンドあるいはノーバウンドでボールを打ち合い、得点を競う競技である。「走る」「打つ」の基本的な身体運動が基盤となっており、軽快なフットワーク、バランスのとれた打球動作、次の返球の予測がきわめて重要とされる競技である。 テニスの歴史は大変古く、世界でも広く普及しているスポーツである。また、競技者の年齢層も小さな子供からお年寄りまでと広く、生涯スポーツにも適したスポーツでもある。						
授業方針		授業の中で習得した技術をシングルスやダブルスのゲームに活かすことができるようにするために、グループでの活動を中心とする。また、個人のレベルに合わせ、実戦に近い場면을想定して練習を行い、後半はダブルスのゲームを楽しめるようにする。また、進んで審判を行い、自分達でゲームを運営できるようにする。						
達成目標		1. ラケットでボールを正確にコントロールすることができる。 2. 2年次よりも進んだ技術を身につけ、ゲームに活かすことができる。 3. ゲームの運営や審判を行うことができる。 4. 社会的態度（規則を守る・責任感・協調性・安全性）を身につける。						
授業項目			授業項目					
1	オリエンテーション（授業方針、評価方法、学習方法等）、基本技術（グリップ、ボール慣れ）							
2	グランドストローク（フォア・バック）							
3	グランドストローク（フォア・バック）、サーブ							
4	前週に同じ、ボレー、半面シングルス・ゲーム							
5	ダブルスゲーム							
6	ダブルスゲーム							
7	評価							
評価方法及び総合評価		評価については、実技の習得状況と出席状況を総合して評価する。（実技を70％、出席状況を30％として算出する。）						
備考	学習方法	1. ラケットやボールは早めに準備しておくので、個人またはグループで練習しておくこと。 2. 練習（壁打ち、素振り等）は、一人でもできるので、授業以外の時間帯でも個人練習を行っていただくことが望ましい。 3. ルールやゲームの運営法など、自らテニスに関する本やインターネットを活用して調べておくこと。						
	学生へのメッセージ	授業には体調を十分に整えて参加すること。また、テニスを通して運動の大切さを感じ、授業中に習得した知識、技術を日常生活に役立て、生涯スポーツとして取り入れてほしい。質問については、来校日（水曜日）に受け付ける。						
学修単位への対応								
本校教育目標との対応		（4）		生産システム工学教育プログラムにおける学習・教育目標との対応				

科目名		保健体育Ⅲ（Physical Education Ⅲ）（サッカー）				対象クラス	3年全学科
教員名 （所属学科）	中村誠三（共通教育科非常勤講師）	開講期間	通年	授業形式	実技	科目区分	基礎科目
教員室位置	第一体育館準備室	授業時数	60(15)	単位数	2		必修
教科書	適宜サッカーに関する資料を配布する。						
参考書							
関連科目	5年健康科学、4年スポーツ科学、保健体育Ⅰ,Ⅱ						
科目概要	イギリス各地でフットボールとして行われていたサッカーの歴史は古く、世界で最も人気があり広く親しまれている競技の一つである。11人のプレイヤーで構成される2チームが、10.5m×6.8mの広いグラウンドを縦横無尽に動き回り、相手ゴールにシュートして得点を競うスポーツである。豊富な運動量とともに、対人プレーでの瞬発力・筋力・さらにそれぞれの局面においての的確な判断力が要求されるサッカーは、青少年の発育・発達に大きく寄与するものと思われる。また、必要な用具や服装が他の競技と比べて少なく、ボール1個と広場さえあれば、誰もが手軽にプレーできるスポーツである。						
授業方針	保健体育Ⅲでは、男子学生3グループと女子のグループに分け、水泳を除いた4つの種目の内3種目を選択し、ローテーションする。2面のコートを使用し、7名ないし8名のグループで活動する。基本的な個人技術を高め、チームプレーへと発展させ、豊富な運動量の獲得を狙う。 狭いコート、少人数での活動・ゲームなので、キャプテンを中心に練習内容、ゲームでの作戦等を考える。また、コートの広さ、活動人数に適したルールを考えながらサッカー（スポーツ）の楽しさを体験する。サッカーは、運動量も多く、激しい身体接触を伴うので、安全への配慮が欠かせない。事前のウォーミングアップをきちんと行い、事故が起らないように気をつける。						
達成目標	1.その場で味方からのパスを確実に受け、トラップして正確にパスを返したり、ダイレクトで正確なパスができたりするようになる。 2.ゲームを楽しむために、走りながらトラップ→ドリブル→パス（シュート）など一連の動きがスムーズにできるようになる。 3.自分達で考えたルールで、審判をしながらゲームを楽しめるようになる。 4.激しい身体接触を伴うこともあるので、事故が起らないよう安全に配慮することができる。						
授業項目				授業項目			
1	オリエンテーション（バスケットボールの歴史・特性および基本的なルール、授業の進め方、チーム編成とチーム内での各係りの割り振り、学習内容の説明）						
2	トラップ、パス、ダイレクトパス等 リフティング、簡易ゲーム						
3	3対1（2対1）のボールキープ、簡易ゲーム						
4	3対1（2対1）ボールは2タッチ以内で処理およびダイレクトで処理。簡易ゲーム						
5	3対1（2対1）ボールはダイレクトで処理。ゲーム（前述の一斉授業時以外およびゲームを行っていない時はグループ活動）						
6	同 上 リーグ戦						
7	評 価						
評価方法及び総合評価		1.実技の習得状況（70%） 2.出席状況（30%）					
備考	学習方法	一斉授業とグループ学習を交互に行う。ボールを早めに用意するので、授業前にドリブルやシュートの練習を行い授業にそなえる。					
	学生へのメッセージ	運動する楽しさ、サッカーの楽しさを味わってほしい。そして、自チームの目標を認識し、目標達成のための最善の方法を「考え」、それをみんなで「実行」しよう。 質問については、来校時（水曜日）に随時受け付ける。					
学修単位への対応							
本校教育目標との対応		（4）		生産システム工学教育プログラムにおける学習・教育目標との対応			

科目名		保健体育Ⅲ（Physical Education Ⅲ）（バドミントン）				対象クラス	3年全学科	
教員名 （所属学科）		森本浩太郎（共通教育科 非常勤講師）	開講期間	通年	授業形式	実技	科目区分	基礎科目
教員室位置		第一体育館準備室	授業時数	60(15)	単位数	2		必修
教科書		適宜バドミントンに関する資料を配布する。						
参考書								
関連科目		5年健康科学、4年スポーツ科学、保健体育Ⅰ、Ⅱ、						
科目概要		1. ネットをはさんでシャトルコックを打ち合い、勝敗を争うスポーツである。 2. さまざまな動きが組み合わされている全身運動なので、総合的な体力や運動能力をやしなうことができる。 3. 年齢・性別・体格などに応じ、老若男女が楽しめるので、生涯スポーツとして最適である。						
授業方針		1. 保健体育Ⅲでは、男子学生3グループと女子のグループに分け、水泳を除いた4つの種目の内3種目を選択し、ローテーションする。 2. 競技力を向上するものとして、「技術」、「体力」、「精神力」があり、これらがこの競技の競技力を向上させる要素といえる。そこで技能の最大のねらいは、シャトルを打つ動作を習得し、攻め方、守り方等複雑な戦法を科学的・総合的に技能の向上をはかり、それらをダブルスやシングルのゲームでプレーできるようにすることである。 3. ゲームに参加する態度・意欲・関心、そして個人はもちろん集団として健康や安全への態度を養う。 4. 必要なルールを学び、試合の管理・運営・審判ができる能力とゲームを楽しむ心の豊かさを養う。						
達成目標		1. 基本技術の向上と体力を向上させることができる（生涯スポーツにつながるよう）。 2. 審判法を習得し、実践することができる。 3. 社会的態度を身につける（規則を守る・責任感・協調性・安全性）。						
授業項目			授業項目					
1	教科の概要、授業の方針、学習方法、教科の目標と評価についてのガイダンス、グループ分け、基本技術の練習							
2	基礎技術の説明とフラインクの練習（5種類）、フットワークの基本練習 サーブの練習							
3	総合練習と簡易ゲーム（半面） シングルス、ダブルスの正式試合の方法 技能の評価							
4	個人戦（シングルス） ランク別（ABC） 審判法の指導							
5	個人戦（ダブルス） ランク別（ABC） 大会運営の方法などの説明							
6	個人戦（ダブルス） ランク別（ABC）							
7	評 価							
評価方法及び総合評価		1. 基本技能と理論テスト（70％） （試合の成績と試合の管理・運営能力および授業への参加、意欲、安全への態度と授業を通して規則の遵守、協力性、責任感の有無等を含む。） 2. 出席状況（30％）						
備考	学習方法	一斉授業とグループ学習を交互に行う。ボールを早めに用意するので、授業前にドリブルやシュートの練習を行い授業にそなえる。						
	学生へのメッセージ	目標が何かを認識し実行することが授業です。そこで「考え」「気づき」そして「実行」できる体育の授業にしよう。健康づくり。体力づくり、保健体育の授業内容やスポーツ関係の質問は、昼休みと放課後に第一体育館準備室にて受けます。						
学修単位への対応								
本校教育目標との対応		（4）		生産システム工学教育プログラムにおける学習・教育目標との対応				

科目名		保健体育Ⅲ（Physical Education Ⅲ）（ニュースポーツ）				対象クラス	3 年全学科	
教員名 （所属学科）		川尾勇達（共通教育科）	開講期間	通年	授業形式	実技	科目区分	基礎科目
教員室位置		共通教育科棟 1F	授業時数	60(15)	単位数	2		必修
教科書		適宜、ニュースポーツに関しての資料を配布する。						
参考書								
関連科目		5 年健康科学、4 年スポーツ科学、保健体育Ⅰ，Ⅱ						
科目概要		最近のスポーツは勝つためのスポーツから楽しむためのスポーツに、また生きがいの為のスポーツへと大きな変革を迎えようとしている。このニュースポーツは、ソフトボールをティーボールに、バレーボールをソフトバレーに、また投てきとしてフリスビーを実施し、各スポーツの技術を長時間かけてマスターすることなく、誰でもいつでも、どこでも手軽に出来るスポーツとして楽しむことができるような必要な技術、ルールを学ぶ。						
授業方針		1. 保健体育Ⅲでは、男子学生 3 グループと女子のグループに分け、水泳を除いた 4 つの種目の内 3 種目を選択し、ローテーションする。 2. ニュースポーツのゲームに必要な技能を身につけゲームを楽しみ、その楽しさが意欲や興味、関心などを増し、健康増進や仲間づくりへと発展する態度を養う。 3. ゲームに参加する態度・意欲・関心、そして個人はもちろん集団として健康や安全への態度を養う。 4. 必要なルールを学び、試合の管理・運営・審判ができる能力とゲームを楽しむ心の豊かさを養う。						
達成目標		1. 基本技術の向上と体力を向上させることができる（生涯スポーツにつながるよう）。 2. 審判法を習得し、実践することができる。 3. 社会的態度を身につける（規則を守る・責任感・協調性・安全性）。						
授業項目				授業項目				
1	ティーボール：オリエンテーション（目標、心得）、ルールと基本練習							
2	ティーボール：基本練習と試合							
3	ティーボール：試合（リーグ戦）			評価				
4	フリスビー：ルールの説明、基本練習、競技会							
5	フリスビー：競技会（距離投げ、的当て他）			評価				
6	ビーチバレー：ルール（ビーチ・ソフトバレー）の説明と競技、基本練習							
7	ソフトバレー：試合、テスト（理論）			評価				
評価方法及び総合評価		1. 基本技能と理論テスト（70％） （試合の成績と試合の管理・運営能力および授業への参加、意欲、安全への態度と授業を通して規則の遵守、協力性、責任感の有無等を含む。） 2. 出席状況（30％）						
備考	学習方法	配布資料を事前に読み、次時の参考とすること。 インターネットや図書館等を活用し、ゲームの進め方やルールなどを調べておくこと。						
	学生へのメッセージ	目標が何かを認識し実行することが授業です。そこで「考え」「気づき」そして「実行」できる体育の授業にしよう。健康づくり。体力づくり、保健体育の授業内容やスポーツ関係の質問は、昼休みと放課後に教員室および第一体育館教員控室にて受けます。						
学修単位への対応								
本校教育目標との対応		（4）		生産システム工学教育プログラムにおける学習・教育目標との対応				

科目名		保健体育Ⅲ（Physical Education Ⅲ）（水泳）				対象クラス	3年全学科
教員名 （所属学科）		川尾勇達（共通教育科） 中村誠三（非常勤講師） 森本浩太郎（ 〃 ） 中松琢磨（ 〃 ）	開講期間	通年	授業形式	実技	科目区分 基礎科目
教員室位置		共通教育科棟1F	授業時数	60(15)	単位数	2	
教科書		適宜、水泳に関しての資料を配布する。					
参考書							
関連科目		5年健康科学、4年スポーツ科学、保健体育Ⅰ，Ⅱ					
科目概要		陸上とは異なる環境（水中）で行う競技である。定められた距離を自由形、平泳ぎ、背泳ぎ、バタフライの泳法を用いて泳ぐ速さを競う。 水によって呼吸制限を受け同じ動作を繰り返して行う連続運動であり、高度な持久性が求められる。					
授業方針		水と関わりの深い生活環境（島国）の中で生きていることを再認識させ、安全性を習得させる。 クロール、平泳ぎ、背泳のいずれかの泳法を用い、1、2年時よりもさらに速く、美しく泳ぐことのできる泳力を身につける。 病気やケガなどの理由により欠席あるいは見学をした場合は、病気、ケガが完治後補習を受けること。					
達成目標		1. 技能の向上と安全性を習得させ、実践できる能力を養う。 2. 各種泳法を習得することができる。 3. 社会的態度の育成（規則を守る・責任感・協調性）を身につける。					
		授業項目			授業項目		
1	泳力チェック、グルーピング、泳法の練習						
2	各グループで泳法の練習						
3	前回に同じ						
4	前回に同じ						
5	前回に同じ						
6	前回に同じ						
7	タイムトライアル						
評価方法及び総合評価		50mのタイムトライアル(70%)にて評価する。また、参加状況(30%)も評価に加味する。					
備考	学習方法	泳力や泳法を高度なものにするためには、授業中の練習だけではなく、テレビなど視聴覚による学習が効果をあげる。積極的にテレビ観戦や大会の観戦に努める。					
	学生へのメッセージ	体調を整え、参加すること。週1回の授業だけでは必要な運動量の確保は難しいので、授業等で学習した知識や技術を日常生活の中で大いに活用して運動不足状態にならぬよう心がけて欲しい。 体力づくり、保健体育の授業内容やスポーツ関係の質問は、昼休みと放課後に教員室および第一体育館教員控室にて受ける。					
学修単位への対応							
本校教育目標との対応		(4)		生産システム工学教育プログラムにおける学習・教育目標との対応			

科目名	英語Ⅲ（English Ⅲ）					対象クラス	3 年全学科
教員名 （所属学科）	宇ノ木寛文（共通教育科）	開講期間	通年	授業形式	講義	科目区分	基礎科目
	岩下いづみ（共通教育科）						
	高木 朝子（共通教育科）						
教員室位置	共通教育科目棟 2F, 3F	授業時数	120	単位数	4		必修
教科書	『Unicorn English Reading』（文英堂）						
参考書	『DataBase3000 英単語・熟語』『DataBase3000 英単語・熟語 3 分間書き込みドリル』（以上桐原書店） 『SEED 総合英語』『Unicorn English Reading Workbook』『Unicorn English Reading 予習・サブノート』 『Unicorn English Reading リスニングCD』 『SEED English Grammar 27 Units』『SEED English Grammar 27 Units Workbook』（以上文英堂）						
関連科目	英語Ⅰ&Ⅱで基礎・基本的事項を学習し、英語ⅢⅠ～Ⅴでは習得した基礎・基本を元に、さらに発展的な学習を行う。また、英会話Ⅰ&Ⅱにおける口語学習は実践の場として関連している。						
科目概要	英語Ⅲでは、学年当初は英語Ⅱの学習事項を引き続き取り扱い、その後は英語Ⅰ、Ⅱで修得してきた英語の基礎知識、及び基本的な 4 技能（speaking, listening, reading, writing）の強化と定着を図り、効率よく 4 年次以降の学習につなげることを意図している。						
授業方針	このクラスでは、授業は、教科書を用いた講義形式で進めていく。講義に加えて、英語の基礎知識と基本的な 4 技能の強化を図るため、音読練習・ディクテーション、既習語彙・構文の口頭練習、英作文演習等のトレーニングを行い、口頭で自分の意思を表現する訓練も課す。また、随時、基本的な文法事項・語彙の小テストを実施する。長期休暇には課題を与え、課題への取り組みを確認する試験を課す。自発的な学習方法・習慣の確立を目指した指導も行う。また、英検や TOEIC 等の資格試験受験を視野に入れた英語トレーニングの授業も行う。						
達成目標	1. 英文を読み、辞書を用いながら内容を理解することができる。 2. 自分の意思をこれまでに習得した言語材料を用いて英語で表現することができる。 3. 内容を理解した英文を、正確な発音、イントネーションで暗唱することができる。また短いスピーチをすることができる。 4. 日常的に使用されるレベルの英語を聞いて、内容を的確に理解し、また書き取ることができる。 5. 将来エンジニアとして必要な英語力を養うための自学の方法・習慣を確立し、4 年進級時までに英検 2 級に合格を目指す。						
授業項目				授業項目			
第 1 週～第 6 週 ガイダンス及び学習方法の説明 Unicorn English Reading Lesson 1～3				第 16 週～21 週 Unicorn English Reading Lesson 6～8			
7	〔前期中間試験〕			22	〔後期中間試験〕		
第 8 週～第 15 週 前期中間試験の返却と解説 Unicorn English Reading Lesson 4～5				第 23 週～第 30 週 後期中間試験の返却と解説 Unicorn English Reading Lesson 9、10			
	〔前期末試験〕				〔後期学年末試験〕		
評価方法及び総合評価	＊達成目標 1～4 は定期試験と授業中の言語活動で確認する ＊達成目標 5 は課題確認試験、小テスト、自学ノートの提出および、英検の受験結果・評価で確認する ＊最終成績は定期試験を 50%、各課題や単語テスト、および授業ノートの評価などを 50%として算出する。授業進度や学生の習熟度により、算出割合を変更することがある。60 点以上を合格とする。						
備考	学習方法	・ 授業には必ず予習をして臨むこと。 ・ 授業の予習、復習の仕方は、各授業担当者の方針に従う。また単語テストと週末課題に関しては、事前の指示を元に、計画的かつ自主的に取り組むこと。 ・ その他 TV やラジオ、ネットや映画、音楽等を自分の興味・関心に合わせた自主的学習も期待する。					
	学生へのメッセージ	・ 講義への質問や要望は、面会及びメールを問わず随時受け付けられるので活用されたい。来室の場合は、授業や会議等の基本スケジュールを通知しておくので、あらかじめ確認すること。 ・ 学生諸君には少しでも多く英語に触れることを要求する。「英語に触れる」とは、英語を読み、書き、聞き、話すことである。初歩的な内容であっても、英語の「量」を追求することは、「質」の向上にもつながるはずである。学生諸君には、日々の自発的・積極的な活動を期待する。					
学修単位への対応							
本校教育目標との対応		(1) (4)	生産システム工学教育プログラムにおける学習・教育目標との対応				