

別表第1

共通教育科目(機械知能システム工学科・建築社会デザイン工学科・生物化学システム工学科用)

(平成22年度入学者用)

区分1	区分2	授業科目	単位数	1年	2年	3年	4年	5年	備考
必修科目	基礎科目	国語 I	2	2					
		国語 II	2		2				
		国語 III	2			2			
		国語 IV	1				1		前期開講
		世界史	2		2				
		日本史	2			2			
		現代社会	2	2					
		倫理 B	1		1				前期開講
		科学技術と現代社会	1				1		後期開講
		数学 I	6	6					
		数学 II	6		6				
		数学 III	4			4			
		多変数の微分積分学	1				1		前期開講
		行列式と行列の応用	1				1		後期開講
		化学	3	3					
		物理 I	3		3				
		物理 II	2			2			
		総合理科 I	2	2					
		総合理科 II	1			1			前期開講
		保健体育 I	3	3					
		保健体育 II	2		2				
		保健体育 III	2			2			
		スポーツ科学	1				1		半期科目
		英語 I	5	5					
		英語 II	5		5				
		英語 III	4			4			
		英語 IV A	1				1		前期開講
		英語 IV B	1				1		後期開講
		英会話 I	1	1					後期開講
		英会話 II	1		1				前期開講
		情報基礎	2	2					
		基礎電気工学	2		2				
		ネットワーク入門	1		1				前期開講
		基礎情報工学	2		2				
		マイコンプログラミング入門	1		1				後期開講
		プログラミング基礎	2			2			
開設単位合計(36科目)		80	26	28	19	7			
選択科目	応用科目	日本現代文学	2	←				2	前期開講
		古典文学	2	←				2	前期開講
		経済学	2	←				2	前期開講
		哲学	2	←				2	前期開講
		健康科学	2	←				2	
		総合英語 A	1	←				1	前期開講
		歴史と文化	1	←				1	前期開講
		総合英語 B	1	←				1	後期開講
		社会と法	1	←				1	後期開講
	開設単位小計(9科目)		14					14	
	(履修可能単位)		4					4	
特別選択科目	一般特別セミナー	4		いずれの学年でも修得可					
開設単位合計(10科目)		14					14	一般特別セミナーを除く	
開設単位合計(46科目)		94	26	28	19	7	14	一般特別セミナーを除く	
履修可能単位合計		84	26	28	19	7	4	特別選択科目を除く	

科目名	国語Ⅰ (Japanese I)					対象クラス	1年全学科
教員名 (所属学科)	村田由美 (共通教育科非常勤)	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 非常勤講師控室	授業時数	60	単位数	2		必修
教科書	『新精選国語総合』 明治書院						
参考書	『国語表現活動マニュアル』 明治書院、『常用漢字の学習レッドコース』 桐原書店						
関連科目	国語Ⅱ (2年)、国語Ⅲ (3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	日本語を的確に理解し、適切に表現する基礎基本を身につける。現代文は文章読解の基礎的な方法の習得、古典は基礎的知識の習得をねらいとする。						
授業方針	授業は主に検定教科書を用いて、読むこと・書くこと・話すこと・聞くことの四分野にわたる日本語運用能力の、しっかりとした基礎力を身につけることを目指す。また、漢字力・語彙力増強の小テストを実施する。						
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 日本語運用能力 (読むこと・書くこと・話すこと・聞くこと) について、各自の弱点を補強する。 2. 論理的な文章を読解し、その要点をとらえることができる。 3. 古文学習の基礎 (仮名遣いなど) を理解でき、正しく読解できる。 4. 古文に慣れ、適切な現代語訳ができる。 5. 漢文の基礎 (訓読の仕方と訓点の働きなど) を理解でき、正しく読解できる。 6. 漢文に慣れ、適切な現代語訳ができる。 						
授業項目				授業項目			
1	日本語運用能力テスト			16	漢文の基礎		
2	日本語運用能力診断			17	漢文 (1)		
3	評論 (1)			18	漢文 (2)		
4	評論 (2)			19	漢文 (3)		
5	評論 (3)			20	漢文 (4)		
6	評論 (4)			21	漢文 (5)		
7	評論 (5)			22	漢文 (6)		
8	〔中間試験〕			23	〔中間試験〕		
9	古文の基礎			24	評論 (6)		
10	古文 (1)			25	評論 (7)		
11	古文 (2)			26	評論 (8)		
12	古文 (3)			27	評論 (9)		
13	古文 (4)			28	評論 (10)		
14	古文 (5)			29	評論 (11)		
	〔前期末試験〕				〔後期学年末試験〕		
15	前期末試験の返却と解説			30	学年末試験の返却と解説		
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。60点に満たない学生は、再試験を実施し、達成度を確認する。						
備考	学習方法	次時の内容について、予習 (文章を事前に読むこと) すること。 漢字力増強テストについて、指定の範囲の漢字を練習すること。					
	学生へのメッセージ	授業への質問等は随時受け付ける。教員室前のスケジュール表を確認して来室すること。 様々な文章を通して、多様な価値観に触れ、論理的な思考力を育成し、「言葉」に対する自覚を高めてもらいたい。学生諸君の積極的な学習を大いに期待している。					
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	現代社会 (Social Theory)					対象クラス	1年全学科
教員名 (所属学科)	時松雅史 (共通教育科) 遠山隆淑 (共通教育科)	開講期間	通年	授業形式	講義	科目区分	講義
教員室位置	一般科目棟 1F, 3F	授業時数	60	単位数	2		必修
教科書	『新版 現代社会』 山崎廣明他著 山川出版社						
参考書	『経済を見る眼』 都留重人 岩波新書						
関連科目	2年次の倫理B 5年次の経済学 5年次の哲学						
科目概要	グローバルな視野を持った創造的技術者になるために必要な現代社会をみる目を養う。そのため次の現代社会に関する基礎的な内容を解説する。主な内容として、民主主義の構造、日本国憲法、日本の政治状況と課題、国際社会と日本、少子高齢化問題、市場経済の役割、国民経済の構造、国際経済と日本を解説する。						
授業方針	本科目では教科書に従い講義を中心に進める。必要に応じて講義に関連する資料(新聞、政治経済に関する解説書)を配布する。機会があればビデオ等の視聴覚教材も使用する予定である。						
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 民主主義の構造を理解できる。 2. 日本国憲法思想を理解できる。 3. 日本の政治状況と課題について理解できる。 4. 市場経済の役割について理解できる。 5. 国民経済の構造について理解できる。 6. 国際経済と日本について理解できる。 						
授業項目				授業項目			
1	近代民主主義の原理	16	経済とは何か・経済活動の主体				
2	日本国憲法の成立(1)	17	市場のはたらきと限界				
3	日本国憲法の成立(2)	18	寡占市場				
4	基本的人権の保障(1)	19	現代の企業				
5	基本的人権の保障(2)	20	経済循環				
6	平和主義と日本の安全保障(1)	21	GDPと成長率				
7	平和主義と日本の安全保障(2)	22	金融市場と金融機関				
8	[中間試験]	23	[中間試験]				
9	現代政治と民主社会(1)	24	中央銀行のはたらき				
10	現代政治と民主社会(2)	25	金融政策				
11	現代政治と民主社会(3)	26	財政の機能(1) 財政政策				
12	現代社会の特質(1)	27	財政の機能(2) 国債発行について				
13	現代社会の特質(2)	28	国際経済のしくみ				
14	現代社会の特質(3)	29	為替レートのしくみと国際分業				
	[前期末試験]		[後期学年末試験]				
15	前期末試験の返却と解説	30	学年末試験の返却と解説				
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・レポートも評価の対象とする。(試験90% ノート・レポート10%) 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	新政権発足後、国民の政治への関心は高まっています。これを機に現代社会についていろいろ考えて見ましょう。授業中の質問は大歓迎です。また研究室在室中ならいつでも質問を受け付ます。メールでの質問も可です。					
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	数学 I (Mathematics I)					対象クラス	1 年全学科
教員名 (所属学科)	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
	濱田 さやか (共通教育科)						必修
教員室位置	一般科目棟 2 F	授業時数	180	単位数	6		
教科書	新編 高専の数学 1 (第 2 版) 森北出版						
参考書	チャート式数学 I + A 数研出版						
関連科目	本科目は、数学 II (2 年) さらには数学 III (3 年) を学ぶための基礎となる。						
科目概要	本科目では、簡単な式の計算、方程式と不等式、基本的な関数のグラフ、三角形や直線等の平面図形および命題等の基本的な性質を取り扱う。また、中学までに学んだ数や式の計算、初歩的な平面図形やグラフ等に関する知識を基礎としている。						
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。関数や平面図形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	<ol style="list-style-type: none"> 数と式に関する簡単な計算ができる。また、2 次関数に関する基本的な問題が解ける。 整式の展開・因数分解/分数式/無理式/2 次関数 (グラフ・最大と最小・係数の決定) 簡単な 2 次および 3 次に関する方程式や不等式が解ける。2 次方程式の基本的な性質を取り扱うことができる。また、集合・命題・恒等式に関する基本的な問題が解ける。 2 次方程式・不等式/判別式/解と係数の関係/集合/命題/恒等式/3 次方程式・不等式 いろいろな関数の基本的な性質 (式の変形/方程式/グラフ) を取り扱うことができる。 分数関数/無理関数/指数関数/対数関数 三角関数および三角形等の基本的な性質を取り扱うことができる。 三角関数 (値/グラフ/方程式) /三角関数の関係/加法定理といろいろな公式/ 正弦・余弦定理/内分点/距離の公式/直線の方程式 						
授業項目				授業項目			
1	整式の加法・減法/整式の乗法/展開公式	16	関数/平行移動・対称移動/べき関数/分数関数				
2	因数分解/整式の除法	17	無理関数/逆関数				
3	整式の約数・倍数/分数式	18	累乗と累乗根/指数の拡張				
4	実数/実数の大小/無理式	19	指数関数/対数				
5	2 次関数のグラフ/2 次関数の最大・最小	20	対数関数				
6	2 次関数の係数決定/複素数	21	鋭角の三角関数/一般角と弧度法				
7	[前期中間試験]	22	[後期中間試験]				
8	前期中間試験の返却と解説	23	後期中間試験の返却と解説				
9	2 次方程式/解の公式/判別式	24	三角関数の関係/三角関数のグラフ				
10	解と係数の関係/不等式	25	加法定理/いろいろな公式				
11	2 次不等式	26	三角関数の方程式・不等式				
12	集合/命題	27	三角形の面積と正弦定理/余弦定理				
13	恒等式/因数定理/3 次方程式	28	内分点と外分点/距離の公式				
14	3 次不等式/等式・不等式の証明	29	直線の方程式/2 直線の関係				
	[前期末試験]		[後期末試験]				
15	前期末試験の返却と解説	30	学年末試験の返却と解説				
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	化学 (Chemistry)					対象クラス	1 年全学科
教員名 (所属学科)	上土井幸喜 (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 3 F	授業時数	90	単位数	3		必修
教科書	「精解 化学 I」梅澤喜夫 他著 数研出版						
参考書	「化学 I 学習ノート」 数研出版						
関連科目	生物工学科全般の基礎科目として特に関連が深い。また、その他の学科の基礎としても関連がある。						
科目概要	専門基礎としての化学の位置づけを考慮に入れて講義を行い、化学の基本的な概念や探求方法を学習させる。まず、原子・イオン・分子などの粒子の構造を理解させ、粒子の数・物質の質量・気体の体積と物質量との関係について学習させる。次に、物理変化や化学変化を物質のエネルギーと関連づけて考察し、具体的な化学反応の例として酸・塩基の性質と中和反応、酸化・還元反応と電子の授受などを中心に考えさせる。さらに、単体や有機化合物の構造と性質との関係などについても講義を行う。						
授業方針	教科書を中心に授業を進め、必要に応じて問題演習や演示実験を行う。化学を勉強することにより、つくり出されたさまざまな物質についての理解を深め、普段見慣れている物質や現象についてどうなっているのか、化学的なもの見方ができることを目標とする。						
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 物質の分離と精製について理解できる。 2. 原子、イオン、分子について理解できる。 3. 物質量について理解し、計算できる。 4. 化学反応と化学反応式について理解し、計算できる。 5. 化学方程式について理解し、計算できる。 6. 酸と塩基について理解し、計算できる。 7. 中和滴定について理解し、計算できる。 8. 酸化と還元が理解できる。 9. 電池の構造と電気分解が理解でき、計算できる。 10. 有機化合物の特徴が理解できる。 						
	授業項目			授業項目			
1	物質とその成分			16	水の電離と水溶液の pH		
2	純物質と混合物			17	中和反応と塩		
3	原子			18	酸化と還元		
4	イオン			19	酸化・還元と酸化数		
5	元素の周期律			20	酸化剤・還元剤		
6	分子や原子からできている物質			21	金属のイオン化と電子の授受		
7	〔前期中間試験〕			22	〔後期中間試験〕		
8	前期中間試験の返却と解説			23	後期中間試験の返却と解説		
9	原子量・分子量・式量			24	金属のイオン化傾向と単体金属の性質		
10	化学反応式と物質量			25	電池・電気分解		
11	化学反応			26	有機化合物の分類と分析		
12	化学反応と熱の出入り			27	脂肪族炭化水素		
13	酸と塩基			28	不飽和炭化水素		
14	水の電離と水溶液の pH			29	アルコールと関連化合物		
	〔前期末試験〕				〔後期学年末試験〕		
15	前期末試験の返却と解説			30	学年末試験の返却と解説		
評価方法及び総合評価	<p>*4 回の定期試験の結果を 90%、課題レポート等の結果を 10% で評価する。 *合格点に満たない者には、再試験を実施することがある。</p>						
備考	学習方法	教科書、問題集、参考書を十分に活用する。予習・復習と問題演習を繰り返していく。					
	学生へのメッセージ	授業中の理解を確実にするために、予習を・復習を必ず行い、問題意識をもって授業に臨んで欲しい。要点を整理するとともに、教科書や問題集の問題を自分で解き、理解を一層深める。疑問を生じたらそのまま放置しないで、自分で調べたり質問しに來たりして欲しい。					
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	総合理科 I (General Science I)					対象クラス	1年全学科
教員名 (所属学科)	上土井幸喜・岩尾航希, (共通教育科) 山下 徹, (機械知能システム工学科) 大河内康正, (建築都市デザイン工学科) 吉永圭介・最上則史, (生物化学システム工学科) 飛田眞二 (非常勤)	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	一般科目棟 専門 A 棟 2F、3F 生物工学棟 3F	授業時数	60	単位数	2		必修
教科書	「総合理科 B」 高橋景一 他著 大日本図書 「改訂物理 I」 中村英二 他著 第一学習社						
参考書	「改訂総合理科 B 問題集」 佐藤淳 著 大日本図書 「フォトサイエンス化学図録」 数研出版						
関連科目 科目概要	1年次の化学, 2年次の物理 I・総合理科 II, 生物化学システム工学科の基礎科目とも関連する理科における各分野 (生物・地学・化学・物理) の講義・実験をオムニバス形式で行う。						
授業方針	生物の分野では, 生物の進化, 遺伝, 生態系などの基礎的な項目を学習する。地学の分野では, 天体・固体地球・大気の概要を講義する。化学の分野では, 同時に開講している「化学」の内容の実験を数テーマ行う。物理の分野では, 2年から始まる物理の授業の導入的な内容を学習する。						
達成目標	1. 生物の内容 (進化・遺伝・生態系) が理解できる。 2. 地学の内容 (天体・固体地球・大気) が理解できる。 3. 化学の内容 (物質の構成と構成粒子・物質の変化) が理解できる。 4. 物理の内容 (加速度と落下運動) が理解できる。						
授業項目				授業項目			
1	地球の歴史と生物の移り変わり			16	実験の進め方と心得		
2	光合成生物の出現と大気の変化			17	物質の分離 (再結晶)		
3	生物の陸上への進出と繁栄			18	金属の結晶格子の模型の製作		
4	遺伝の仕組み			19	アボガドロ定数の測定		
5	遺伝子の本体			20	化学反応の量的関係		
6	地球上のいろいろな生物			21	中和滴定		
7	生態系			22	ファラデー定数の測定		
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	太陽系と惑星			25	速度と加速度		
11	大地の変動と地層			26	等加速度運動		
12	プレートテクトニクス			27	速度の合成と相対速度		
13	地表の景観と変化			28	自由落下運動		
14	大気と水の流れ			29	重力加速度の測定		
	〔前期末試験〕				〔後期学年末試験〕		
15	前期末試験の返却と解説			30	学年末試験の返却と解説		
評価方法及び総合評価	4回の定期試験の結果を70%, 課題・レポートの結果を30%で評価する。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	各分野担当の先生の指示に従うこと。					
	学生へのメッセージ	講義・実験を通して, 理科の各分野に対して興味を持って貰いたい。また, 興味や疑問が生じたら, インターネットなどで積極的に調べて貰いたい。質問などはいつでも受け付けます。					
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 I (Physical Education I) (トレーニング実践、水泳)					対象クラス	1 年全学科
教員名 (所属学科)	四宮一郎 (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	一般科目棟 1F	授業時数	60	単位数	2		必修
教科書	必要に応じ、資料を配布または、掲示する。						
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 II, III						
科目概要	<p>運動が健康の保持・増進にとって不可欠なものであることを認識し、健康と運動の関わりについて学ぶ。また、個人の体力レベルにあったトレーニングを毎週実施し、トレーニングの効果を確認するために、第 1 週と最終授業に測定を行う。</p> <p>水泳ではクロール、平泳ぎ、背泳の泳法を練習し、最終授業でタイムトライアルを行う。</p>						
授業方針	<p>トレーニング実践 I : 健康の維持・増進にとっての運動の必要性を知り、トレーニングの基本を学び、各自に応じたトレーニングを日常生活で実践する能力と態度を育てる。また、本授業では柔軟性に重点を置き、柔軟性のテスト (10 種目) も行う。</p> <p>水泳 : 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。また、50m をクロール、平泳ぎ、背泳のいずれかの泳法を用い 60 秒以内で泳ぐことのできる泳力を身につける。なお水泳の実施時期については、7 月初旬から 8 月にかけて行う。</p>						
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 自分の体力、身体組成を確認することができる。 2. ストレッチングのやり方やトレーニングにおける負荷のかけ方を理解することができる。 3. 日常生活における運動の重要性を知り、食事や休養の取り方について理解することができる。 4. 社会的態度 (規則を守る・責任感・協調性・安全性) を身につけることができる。 						
授業項目				授業項目			
	トレーニング実践						
1	ガイダンス、トレーニングの内容と負荷のかけ方、ストレッチングのやり方、トレーニング前測定、スポーツマッサージ法						
2~6	ストレッチング、鉄アレー、チューブを用いたサーキットトレーニング、スポーツマッサージ						
7	トレーニング後測定						
	水泳						
8	泳力チェック、グルーピング、泳法の練習						
9	各グループで泳法の練習						
10	前回と同じ						
11	タイムトライアル						
評価方法及び総合評価	<p>トレーニング効果を確認させるため、トレーニング前後に測定を行い、トレーニング期間中の生活のあり方と、測定値の変化との関係を明らかにしたレポートにて評価する。水泳については、50m のタイムにて評価する。学年末の総合評価は、すべての実技種目に保健体育概論を含めた評価を 70%、出席状況を 30% とし評価を行う。</p>						
備考	学習方法	各自の体力レベルを認識し、短期間で基礎体力を向上することができるよう目標値を設定し、日常生活においても目標値に近づけるようにトレーニングを積極的に取り入れること。また、トレーニング方法等についてインターネットや図書館を利用して自ら調べておくこと。					
	学生へのメッセージ	<p>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。安全な授業展開のために、指輪・ネックレス・ピアスなどの装飾品は身に付けないこと。また、指定した体育服を着用して出席すること。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、昼休みと放課後に研究室および第一体育館教員控室にて受けます。</p>					
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 I (Physical Education I) (バレーボール、水泳)					対象クラス	1年全学科
教員名 (所属学科)	中村明美(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	単位数	2		必修
教科書	適宜、必要に応じて紹介するが、自らもインターネット等を活用し、その競技のルールや歴史、練習方法を学習すること。						
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Ⅱ,Ⅲ						
科目概要	本授業では、上手パス、組み手パス、レシーブ、サーブ、アタック等の基本的技術を重点に行う。また、柔軟性・敏捷性等の体力の養成も行う。 水泳については、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。また、50mをクロール、平泳ぎ、背泳のいずれかの泳法を用い60秒以内で泳ぐことのできる泳力を身につける。なお水泳の実施時期については、7月初旬から8月にかけて行う。						
授業方針	基礎技術の習得として、バレーボールでは、上手パス・組み手パスを個人で30秒間連続できること。水泳は、クロール、平泳ぎ、背泳のいずれかの種目で50mを60秒以内で泳ぐことができること。 社会的態度の育成：規則を守る・責任感・協調性・安全性。						
達成目標	1. 試合を通じて責任感・協調性・安全性を実践する。 2. 課題の基礎技術をマスターすることができる。 3. ルールや歴史を理解する 4. 社会的態度(規則を守る・責任感・協調性・安全性)を育成することができる。 5. バレーボールに必要な柔軟性を身につけている						
授業項目				授業項目			
	バレーボール						
1	ガイダンスと基本技の説明						
2	個人技(オーバーハンドパス、アンダーハンドパス)						
3	個人技及びチーム連携技						
4	トス・アタックとサービス						
5	トス・アタックとサービスと簡易ゲーム						
6	簡易ゲームと基本技のスキルテスト						
7	同上						
	水泳						
8							
9							
10							
11							
評価方法及び総合評価	バレーボールについては、個人的基本技術の習得状況により評価する。水泳については、50mのタイムにて評価する。学年末の総合評価は、すべての実技種目に保健体育概論を含めた評価を70%、出席状況を30%とし評価を行う。						
備考	学習方法	バレーボールは、基本技であるパス・サーブ・レシーブ・アタックをマスターすることで高水準のゲームを楽しむことができる。また、ゲーム展開を高度なものにするためには、テレビなど視聴覚による学習が効果をあげる。積極的にバレーボールの観戦に努める。					
	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。安全な授業展開のために、指輪・ネックレス・ピアスなどの装飾品は身に付けないこと。また、指定した体育服を着用して出席すること。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、昼休みと放課後に研究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 I (Physical Education I) (バスケットボール、水泳)					対象クラス	1年全学科
教員名 (所属学科)	坂川正信(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	単位数	2		必修
教科書	適宜バスケットボール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Ⅱ、Ⅲ						
科目概要	バスケットボールは、走・跳・投の基礎的な運動の要素を備え、判断力・敏捷性・巧緻性などが要求されるスポーツである。また、攻撃・防御の際、味方同士の協力が必要であるところから、望ましい社会態度が育成され、学校体育にも小学校から教材として取り上げられている。豊富な運動量とともに、発育期の学生の心身の発達に大きく寄与するスポーツである。なお水泳の実施時期については、7月初旬から8月にかけて行う。						
授業方針	バスケットコート2面と6個のリングを使い、6グループに分かれて活動する。また、攻撃・防御の基本も学習するので、授業の後半に行う簡易ゲームで学習したことを実践できるようにする。シュートの成功感を味わいながら、バスケットボール(スポーツ)の楽しさを体験する。						
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> ドリブル・シュート、ゴール近くからのジャンプ・シュートがうまくできるようになる。 フォローアップ・シュート、ステップイン・シュート、ミドル・シュートなどゲームでよく使うシュートができるようになる。 自分達で、攻撃法・防御法についての作戦を立ててゲームができるようになる。 ルールを守り、お互いに協力しながら、さらに自分の責任を果たすなど社会的態度を身につける。 安全に配慮することができる。 						
授業項目				授業項目			
	バスケットボール						
1	オリエンテーション(バスケットボールの歴史・特性、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、学習内容等の説明)						
2	基本技術の習得 ドリブル、パス、シュート						
3	シュート、フリースロー、簡易ゲーム						
4	ドリブル→ストップ→ターン→パス。ターンシュート、フォローアップ・シュート、簡易ゲーム						
5	オフェンス・ディフェンスの基本						
6	ゲーム						
7	評価						
	水泳						
8	泳力チェック、グルーピング、泳法の練習						
9	各グループで泳法の練習						
10	前回と同じ						
11	タイムトライアル						
評価方法及び総合評価	バスケットボールについては、個人的基本技術の習得状況により評価する。水泳については、50mのタイムにて評価する。学年末の総合評価は、すべての実技種目に保健体育概論を含めた評価を70%、出席状況を30%とし評価を行う。						
備考	学習方法	ボールを早めに準備しておくので、授業前・後の時間を利用して各自シュート・ドリブルの練習をし、技術の向上に努める。					
	学生へのメッセージ	バスケットボールはシュートが入るようになると、うれしいし、競技そのものが楽しくなる。どうすればシュートが入るか、どこをどのように修正すればよいのか、自分で考え練習し、楽しさを倍化させてほしい。					
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 I (Physical Education I) (陸上競技、水泳)					対象クラス	1 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	一般科目棟 1F	授業時数	60	単位数	2		必修
教科書	適宜、陸上競技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 II, III						
科目概要	陸上競技は、走る・跳ぶ・投げるなどの運動からなり、人間の生存にとって、又各種スポーツにとっても欠かせない基本的な能力である。数多くあるスポーツの中でも、一番手軽でそして誰でも簡単に取り組めるジョギングは、競技あるいはその前後の調子を整えたり、疲労回復のために行われたりしている。また、肥満予防、心臓病等の予防にも日常生活の中でいかしてもらいたい。						
授業方針	健康・安全や運動についての理解と運動の合理的な実践を通して、計画的に運動する習慣を育てるとともに、健康の増進と体力の向上を図り、明るく豊かで活力のある生活を営む態度を育てる。また、各種目の特性及び技術について理論的に学び、実技を通して走、跳、投の各種目を学ぶことによって、それぞれの個性に合った種目の選択ができるようにし、生涯体育につながるようにする。 水と関わり深い生活環境(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。また、50mをクロール、平泳ぎ、背泳のいずれかの泳法を用い60秒以内で泳ぐことのできる泳力を身につける。なお水泳の実施時期については、7月初旬から8月にかけて行う。						
達成目標	1. 技能の向上と各種大会の計画立案と運営ができる能力を養う(生涯スポーツにつながるよう)。 2. 審判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・安全性)を身につける。						
授業項目				授業項目			
	陸上競技						
1	理論、実技(W-u-pの方法。走の基本)						
2	スタート・中間走・フィニッシュ・ハードル						
3	スタート・ハードル・リレー・走り幅跳び						
4	ハードル・リレー・走り幅跳び・三段跳び						
5	評価・三段跳び・ジャベリングスロー						
6	評価・ジャベリングスロー						
7	評価(予備日)						
	水泳						
8	泳力チェック、グルーピング、泳法の練習						
9	各グループで泳法の練習						
10	前回と同じ						
11	タイムトライアル						
評価方法及び総合評価	各種目の記録及び技術、理解度を総合して評価する。水泳については、50mのタイムにて評価する。学年末の総合評価は、すべての実技種目に保健体育概論を含めた評価を70%、出席状況を30%とし評価を行う。						
備考	学習方法	評価は記録を参考にするので、図書館やインターネットを活用して各競技方法を理解し、練習しておくこと。					
	学生へのメッセージ	陸上競技を通して走・跳・投のスポーツの基本を学び、体力の向上と走ることの楽しさを見つけ、生涯続けられるスポーツを見つけて欲しい。また、授業には目標を持って参加して欲しい。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 I (Physical Education I) (保健体育概論・剣道)				対象クラス	1年全学科
教員名 (所属学科)	四宮一郎、川尾勇達 (共通教育科)	開講期間	後期	授業形式	講義 実技	科目区分	基礎科目
教員室位置	一般科目棟 1F	授業時数	30	単位数	1		必修
教科書	適宜資料を配布する。						
参考書							
関連科目	4年次のスポーツ科学、5年次の健康科学						
科目概要	<p>[剣道] 日本古来より伝わる剣道を通して、基本技能はもちろん、「礼に始まり礼に終わる」といった武道の精神についても学ぶ。</p> <p>[保健体育概論] 生涯にわたり健康な生活を送ることは、人々の理想であり願望である。健康な生活を送るためには、健康に関する知識が不可欠であることは言うまでもない。ここでは、生涯にわたり健康な生活を送るための知識を深めることに重点を置いて授業を展開する。</p>						
授業方針	<p>本授業は、100分の内前半に保健体育概論、後半に剣道の実技を第1体育館にて行う。</p> <p>剣道においては、我が国古来の武術である剣道を通して、伝統文化の伝承と「礼」を学ぶとともに、剣道の特性を理解して、基本動作を正しく身につけ、対人的技能に習熟する。また、相互に相手を尊重し、闘争的雰囲気の中でも理性を失わず、冷静にして公正な態度を維持し、自己の修養に努める。</p> <p>保健体育概論については、生涯にわたって健康な生活を送るために、私たちの健康を阻害している要因について理解を深めさせ、日常生活で実践できる態度を育成する。また、精神の健康について知らせ、欲求の拡大する青年期こそが自分を見つめなおす絶好の機会であることを学ばせる。</p>						
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 技能の向上と基本技の応用ができる。 2. 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。 3. わが国の健康問題について理解し、知識を深めることができる。 4. 精神の健康について理解を深めることができる。 5. 救急法について学び、実践することができる。 						
授業項目 (保健体育概論)				授業項目 (剣道)			
1	ガイダンス、立礼、座礼	1	ガイダンス、				
2	構えと体さばき、足さばき	2	私たちの健康のすがた				
3	素振り（上下振り、踏み込み足からの正面打ち）	3	健康の考え方				
4	素振り（斜め振り）	4	食事と健康				
5	面打ち（送り足からの正面打ち：竹刀を打つ）	5	運動と健康				
6	面打ち（踏み込み足からの正面打ち：竹刀を打つ）	6	休養と健康				
7	防具の装着・収納法	7	脳と精神機能				
8	[中間試験]	8	[中間試験]				
9	打突法 (1) 正面打ち (2) 左右面打ち	9	後期中間試験の返却と解説				
10	打突法 (1) 正面打ち (2) 左右面打ち	10	心身相関				
11	切り返し	11	欲求と欲求不満				
12	切り返し	12	適応機制				
13	前回までの技の復習および2段技	13	感染症の予防				
14	前回までの技の復習および2段技	14	エイズとその予防				
	[期末試験]		[期末試験]				
15	評価	15	学年末試験の返却と解説				
評価方法及び総合評価	保健体育概論については2回の定期試験の成績によって目標項目の達成度を評価する。剣道については、他の保健体育実技種目と同様に評価し、学年末の総合評価は、すべての実技種目に保健体育概論を含めた評価を70%、出席状況を30%とし評価を行う。						
備考	学習方法	保健体育概論で配布する資料以外にも自分で資料を集め、理解を深めること。					
	学生へのメッセージ	剣道の基本技能の習得はもちろん、剣道を通して日本の伝統文化も学んでほしい。保健体育概論では、健康や命の大切さを再認識し、授業で学んだことを日常生活で実践できるようになってほしい。質問は時間割を確認の上入室すること。また、メールでの質問も随時受け付ける。					
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	英語 I (English I)					対象クラス	1 年全学科
教員名 (所属学科)	宇ノ木寛文(共通教育科) 高木朝子(非常勤)	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 1 F、2 F	授業時数	150	単位数	5		必修
教科書	『Unicorn English Course I』(文英堂)						
参考書	『L E A F 入門タイプ』(エミル出版)、『Training 英文法教室』『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) 『S E E D 総合英語』『Unicorn English Course I Workbook Standard』 『Unicorn English Course I 予習ノート』『Unicorn English Course I リスニング CD』(以上文英堂)						
関連科目	英語 I は英語 II ~ V へと発展していく英語学習の基礎科目であり、口語中心の英会話 I、II における実践的な英語学習にも関連している。						
科目概要	英語 I は、本校における今後 5 年間或いは 7 年間の英語学習と、さらには卒業後に必要とされる英語力の習得に向けた英語の知識と 4 技能(読む、聞く、書く、話す)の総合的な基礎固めの科目である。						
授業方針	授業では、教科書を用いた講義と音読・ディクテーション等のトレーニングや辞書の引き方など学習方法の指導を行う。また基礎的な語彙力強化のために定期的な単語テストと、重要文法事項の定着のために週末課題及び提起的なテストを課す。長期休暇には課題を与え、それらの課題への取り組みを確認するための試験も課す。自発的な学習方法と学習習慣の確立を目指す。						
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 簡単な英文を読み、辞書を用いながら内容を理解することができる。 2. 自分の意思を中学既習の事項と 1 年次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、適切な発音・適切な速度で暗唱することができる。 4. 簡単な英語を聞いて、大意を理解し、また書き取ることができる。 5. 2 年進級時までに英検 3 級に合格するために必要な自学の方法・習慣を確立する。 						
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 Course I Lesson 1～3				第 1 週～第 6 週 Unicorn English Course I Lesson 7、8			
7	〔前期中間試験〕			22	〔後期中間試験〕		
第 8 週～第 13 週 前期中間試験の返却と解説 Unicorn English Course I Lesson 4～6				第 23 週～第 28 週 後期中間試験の返却と解説 Unicorn English Course I Lesson 9、10			
14	〔前期末試験〕			29	〔後期学年末試験〕		
15	前期末試験の返却と解説			30	学年末試験の返却と解説		
評価方法及び総合評価	<ul style="list-style-type: none"> * 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	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・国際社会では、英語の「読み書き」だけでは通用しません。「聞く・話す」というコミュニケーション能力が重要です。授業の音を介した言語活動に積極的に取り組み、運用能力の基盤を作ってください。 ・高専での最初の英語学習です。授業の予習・復習を徹底し、高学年の英語科目でさらに発展させるための基礎・基本の定着を目指しましょう。 ・講義への質問や要望はメールでも随時受け付けるので活用して下さい。来室の場合は、授業や会議のスケジュールを通知するので、確認して下さい。 					
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	英会話 I (English Conversation I)					対象クラス	1 年全学科
教員名 (所属学科)	Gail Braybrooks (共通 教育科 非常勤講師)	開講期間	後期	授業形式	講義	科目区分	基礎科目
教員室位置	一般科目棟 1 F	授業時数	30	単位数	1		必修
教科書	<i>Gateways 1 -- Student's Book</i> (Victoria Kimbrough and Irene Frankel, Oxford University Press)						
参考書	Teacher's hand-outs						
関連科目	The other English classes						
科目概要	Speaking and listening practice						
授業方針	The students will practice conversation skills in the classroom.						
達成目標	Listening and speaking needed in everyday situations. Gaining the confidence to talk with English-speaking people.						
授業項目				授業項目			
			後 期 中 間 テ ス ト ま で	<ul style="list-style-type: none"> Essential English Introductions; Introducing yourself and others; "Who am I?" game; Yes & No Alphabet and numbers; Big, bad numbers Ownership; Whose is it? game Countries and Cities; Times of the day; What time is it? Articles of clothing; Prices and shopping Weather; Occupations; What's my job?" game Breakfast; Snacks; Menus 			
				Midterm Test			
			学 年 末 テ ス ト ま で	<ul style="list-style-type: none"> Hand back test; Daily activities; Leisure activities Likes and dislikes; Personal habits; Sequence Guesstures game; Stores and services Parts of the body; Iridology; Family members Kosen life survey; Yahtzee game Interview your partner; Find items in classroom game Order and eat meal in class; Pictionary game 			
				Final Test			
				<ul style="list-style-type: none"> Teacher assessment survey; Hand back tests; UNO in English 			
評価方法及び総合評価	Two tests and class participation						
備考	学習方法	Read over the exercises and practice speaking lessons aloud.					
	学生へのメッセージ	If you put a little energy into this class, you will get a lot out of it. Why don't you try and see? There is a wide, wide world waiting for you outside Japanese!					
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	情報基礎(Computer Literacy)					対象クラス	1年全学科
教員名 (所属学科)	磯谷 政志(共通教育科) 藤本 洋一(ICT) 村田 美友紀(生物化学) 岩崎 洋平(建築社会)	開講期間	通年	授業形式	講義 演習	科目区分	基礎科目
							必修
教員室位置	専門 A 棟 3F および 4F	授業時数	60	単位数	2		
教科書	「学生のための情報リテラシー Office/Vista版」若山 芳三郎著 東京電機大学出版局, その他資料						
参考書	様々なWeb資料や情報リテラシー関連の書籍など						
関連科目	情報工学系科目および実験や各科目のレポート作成など多くの科目に関連する。						
科目概要	本科目はコンピュータを道具として使いこなすための基礎を習得するための科目である。コンピュータリテラシーを中心に講義し、あわせて簡単なプログラミングにも触れる科目である。報告書作成やプレゼンテーション, 表計算, プログラミング環境に慣れるための導入教育を行う。						
授業方針	コンピュータの概要から始め、タッチタイピング, ワープロ, プレゼンテーション, 表計算, プログラミングなどの基礎を多くの演習をとおして習得させる。						
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. タッチタイピングで1分間に100文字以上の入力ができる 2. アプリケーションの起動やファイル操作など, コンピュータの基本操作ができる 3. ワープロソフトWordを利用し, 簡単な文章が作成できる 4. プレゼンテーションソフトPowerPointを利用して, プレゼンテーション資料作成およびプレゼンテーションができる 5. 表計算ソフトExcelを利用し, 表やグラフの作成, 簡単なデータの整理ができる 6. 電子メールやWebブラウザを利用し, 情報のやり取り, 情報検索ができる 7. プログラミング言語Processingを用いて, 簡単なプログラムを作成することができる 						
授業項目				授業項目			
1	ガイダンス, コンピュータの基礎知識, タイピング			16	総合的な文書作成の課題演習		
2	Windows入門, ファイル操作			17	総合的な文書作成の課題演習		
3	電子メール, Webアクセス			18	プレゼンテーションの課題演習		
4	Word入門			19	プレゼンテーションの課題演習		
5	Wordによる文書作成			20	プログラミングの導入		
6	Wordによる文書作成			21	繰り返し		
7	PowerPoint入門			22	関数		
8	PowerPointによるプレゼンテーション資料作成			23	オブジェクト指向		
9	PowerPointによるプレゼンテーション資料作成			24	プログラミングの課題演習		
10	PowerPointによるプレゼンテーション資料作成			25	プログラミングの課題演習		
11	Excel入門			26	プログラミングの課題演習		
12	Excelによる表の作成			27	プログラミングの課題演習		
13	Excelによるグラフの作成			28	プログラミングの課題演習		
14	Excelの様々な関数			29	まとめ		
	〔前期末試験〕				〔後期学年末試験〕		
15	前期末試験の返却と解説			30	学年末試験の返却と解説		
評価方法及び総合評価	2回の期末試験と課題により評価する。学年末の総合評価は2回の定期試験の平均点50%, 課題演習の平均点50%で評価する。ただし, 課題演習のテーマがすべて提出されていなければ不合格とする。最終評価として60点に満たないものに対しては, 別に課題または試験を行う場合がある。						
備考	学習方法	コンピュータは通常の操作をしている限り壊れてしまうことはほとんどないので, 考えて様々なことを試してみることを勧める。また, 教科書・Webの情報などの多くの情報に触れることと, Webサーフィン以外のことにコンピュータを多く利用することが, 本科目の理解につながる。					
	学生へのメッセージ	技術者にとってコンピュータは不可欠な道具である。文書作成, プレゼンテーション, プログラミング, インターネットに関する技術の基礎を十分に練習し, 将来に活用できるようになってほしい。皆で様々な質疑応答・議論などを行い, 問題点を解決していくようにしよう。質問は随時受け付ける。本科目の内容は人前に立つ練習でもある。恥ずかしがる必要はない。失敗して当たり前。					
学修単位への対応							
本校教育目標との対応	(2)	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		一般特別セミナー（外部資格単位）（Extra Seminar）				対象クラス	全学年・全学科
教員名 （所属学科）	久保田 智（共通教育科）	開講期間	通年	授業形式	—	科目区分	特別選択科目
教員室位置	一般科目棟 2F	授業時数	—	単位数	（最大）4		選択
教科書							
参考書							
関連科目							
科目概要	この科目は、資格取得などを通して、技術者としての自主性を高めさせることを目標としている。本セミナーでは、学生自身が目標をそれぞれで設定することを基本とし、目標を達成したときに単位として認定を行うプログラムである。代表的な資格を授業項目に示す。なお、このシラバスに記載しているもの以外の資格については、学生の申請に応じて教務委員会で審議し、認定を行うこともあります。						
授業方針	本セミナーは、資格取得等に向けた学生の自主的な取組に対して単位を認定するプログラムです。到達目標は各自で設定し、これを達成できることを単位認定の基準とします。各自、自分の目標に対して努力を行ってください。						
達成目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 各自が到達目標を設定し、目標達成のために計画を立てられる。 2. 設定した目標を達成するために必要な資料や情報を集め、それらを取組みの中で活用することが出来る。 3. 目標を達成するまでに必要な課程の中で弱点を克服することが出来る。 4. 当初設定した目標を達成することが出来る。 5. 取組みが修了した段階で、簡単に報告書（レポート）としてまとめることが出来る。 						
授業項目				授業項目			
1	漢字能力技能検定 1単位 認定基準：2級以上			4			
2	実用英語技能検定 1単位 認定基準：準2級、ただし2級を5年時に 取得した場合は、2級も特別セミナー単位 として認定する。			5			
3	実用数学技能検定 1単位 認定基準：2級以上			6			
評価方法及び総合評価	本セミナー単位は、学生からの申請書が提出された後に審議する。また、単位発効は申請された段階で審議し、発効は年度ごととする。						
備考	注意事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. 単位認定には自己申請が必要です。申請書類を学務課で受け取り、必要事項を記入のうえ、資格の合格証明書を添えて、学生課教務係に提出してください。 2. ある資格の下位（上位）のランクで単位を取得した後、同じ資格の上位（下位）のランクを取得しても単位は認められません。 3. 4年次より以前の実用英語技能検定の2級の合格に対しては、「一般科特別セミナー」ではなく、「英語Ⅳ」の単位として2単位が認定されます。 4. 不明な点は担当教員に尋ねてください。 					
	学生へのメッセージ	本セミナーは、学生の向上心に対して単位を認定するものです。積極的に取り組んでください。また、質問・相談等は随時受け付けます。関係する教員のスケジュール等を確認して、来室してください。					
学修単位への対応							
本校教育目標との対応		(6)	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				