新	居浜	工業高等専門学校		生産工	学専攻	(機材	成工学コ	ース	開講年	F度	平成	平成24年度 (2012			
学	科到			17											
						学年別	週当授業	時数							
  科E  分	区	  授業科目	科目番号	単位種 別	単位数	専1年				専2年				担当教員	履修上 の区分
分			号	別	-1230	前	Tag	後	140	前	100	後	140	貝	の区分
	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \		60000			1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q		
般	必修	英語演習書購読	60000	履修単 位 学修単	2	2		2	1					温上 政明 古城 克	
般	必修	工業数学A	60000 5	位	2	2								古城克也	
— 般	必修	工業数学B	60000 6	学修単 位	2			2						安里 光裕	
— 般	選 択	日本文化史	60010 1	学修単 位	2			2						佐伯 徳哉	
— 般	選 択	国文学	60010 2	学修単 位	2	2								野田 善弘	
— 般	選 択	国際文化理解	60010 7	学修単 位	2	2								一木田 綾 子	
— 般	選択	社会科学概論	60010 8	学修単 位	2			2						□ 芥川 祐 征	
専門	選択	プログラミング演習	61000 3	履修単 位	1			2						三井 正	
専門	必修	制御工学	61000 5	学修単 位	2			2						条野 紘	
専門	必修	生産技術英語演習	61001 1	履修単 位	1	2								次田 泰裕	
専門	必修	生産技術表現演習	61001 2	履修単 位	1	2								吉川貴士	
専門	必修	計測制御実習	61001 3	履修単 位	2	2		2						今西望 ,条野 紘範	
専門	選択	材料機能設計学	61001 8	学修単 位	2	2								高見静香, 学知, 朝田, 太郎	
専門	必修	生産システム工学 1	61002 5	学修単 位	2	2								平田 傑之	
専門	必修	生産システム工学 2	61002 5	学修単 位	2			2						平田 傑之	
専門	必修	ディジタルエンジニアリ ング	61002 7	学修単 位	2			2						谷脇 充浩	
専門	必修	生産工学ゼミナール	61002 8	履修単 位	2	2		2						下村 信	
専門	必修	創造デザイン演習 1	61002 9	履修単位	1			2						松二西雄二西,全野、紘範	
専門	必修	特別研究 1	61003	履修単	3	3		3						吉川貴士,谷口,佳文	
1 ]	115		1	位										《雄平傑谷充越真今望野四二田之脇浩智治西,紘	
専門	選択	起業工学	61010 3	学修単 位	1			1						真鍋 正臣	
専門	選 択	ベンチャービジネス概論	61010 4	学修単 位	1			1						真鍋 正臣	
専門	選択	材料強度物性	61010 6	学修単 位	2	2								日野 孝紀	
専門	選 択	振動工学	61010 8	学修単 位	2			2						玉男木 隆之	
専門	選 択	材料強度評価法	61011 0	学修単 位	2	2								谷口 佳文	
専門	選 択	無機材料特論	61011 1	学修単 位	2	2								平澤 英之	
専門	選 択	先端複合材料	61011 2	学修単 位	2	2								松英 達也	

専門	選択		61011	学修単 位	2		高橋 知
専門	755	材料熱力学	61011	学修単	2	2	→  司
専門	`22	精密加工学	4 61011	位 学修単	2	2	→   之
専門	<u>択</u> 選択	シニア・インターンシップ	5 61012	位 履修単	2	集中講義	□   之   □   □
専門	<u>択</u> 選択	プ    伝熱工学特論	91010	位 学修単	2	2	→ 浩   下村 信
_	択必修	仏然工子符論     人間と倫理	9 60000	位 学修単	2		□ 雄 □ 濱井 潤
般	修必		1 60000	位 履修単			□ 也 □ 平田 隆
般	修	科学英語表現	60010	位' 学修単	2		
般	選択	現代社会と法	61000	位学修単	2		□ 未定 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □
専門市	必修	電磁気学 マイクロエレクトロニク	4	位学修単	2		□  有
専門	必修	ス	6	位	2		<b>□</b>  也
専門	必修	コンピュータ・アナリシ ス	61000 7	学修単位	2	2	松友真哉
専門	必修	デザインテクノロジー	61000 9	学修単 位	2	2	吉川 貴
専門	選 択	数値計算法及び演習A	61001 9	学修単 位	3	4	三井 正
専門	必修	数値計算法及び演習 B	61002 0	学修単 位	3	4	] 三井 正
専門	必修	   創造デザイン演習 2	61003 0	履修単 位	1	2	松田雄二,今西望
専門	必修	特別研究 2	61003 2	履修単 位	4	4 4	吉士口松雄平傑公充越真今望野
専門	選 択	機能性材料学 1	61010 1	学修単 位	2	2	矢野 潤
専門	122	機能性材料学 2	61010 2	学修単 位	2	2	- 高見 静 香,當 代 光陽
専門	選択	流体力学特論	61010 5	学修単 位	2	2	谷脇充浩
専門	選択	熱工学	61010 7	学修単 位	2	2	下村 信 雄
専門	選択	ディジタル信号処理	61011 7		2	2	今西 望
専門	選択	品質・安全管理	61011 8		1		太田 潔,未 定

新居	浜工業高	等専門学	校開講年	度 平成30年度(	2018年度)	授業科		電磁気学		
科目基礎	楚情報									
科目番号		61000	4		科目区分	専門	/ 必修	*		
<u></u>		講義			単位の種別と単		•			
開設学科		1111111		コース)	対象学年	専2				
開設期		前期	3 13 21 (112114111		週時間数					
教科書/教	 ෭材	なし			/C 31-3221					
担当教員	(1.3	香川 福	 有							
到達目標	<u> </u>		.,,,							
1.静電場( 2.静磁場(	- こおける諸	現象の理解 現象の理解 解する	するする							
ルーブリ										
<i>,,</i> , ,			理想的な到過	 達レベルの目安	標準的な到達レ	ベルの目安		未到達レベル	の目安	
評価項目1	1		静電場におり	ける諸物理量がどのよ るか理解し、求める る	静電場における ことができるが であるかは理解	諸物理量を求る どのような	める もの	,	ける諸物理量を求める	
評価項目2	2		静磁場におい	ン ける諸物理量がどのよ あるか理解し、求める 3	静磁場における。 ことができるがであるかは理解	諸物理量を求る		静磁場におい ことができな	ける諸物理量を求める い	
評価項目	3				マクスウェルの、、波動方程式をい	方程式は書ける		マクスウェル	しの方程式が書けない	
学科の至	到達目標	項目との	関係		1*:			1		
自然科学	および複合	合的な工学の	知識 (A)							
教育方法	去等									
概要		日常生活は電磁気	活で電気に関係す気学の重要な概念	ることがらの、さらに 、法則、現象などのに	その基礎的位置付 性的理解が得られ	けの科目とし るように留意	て電荷し、調	茲気学は極めて 講義を行なう。	重要である。本講で 更に、さまざまなエ	
		ナルギ	への心用を兄据ん	た上で、その基礎とな	る電気・磁気の性	質について理	解を没	深めることを目	1惊⊂りる。	
	め方・方法			た上で、その基礎とな な概念、法則、現象な	る電気・磁気の性	質について埋	解を消	栄めることを目		
	め方・方法	本講で 電磁気:	は電磁気学の重要 学は、今後、学生	な概念、法則、現象な 諸君が色々な分野でも	る電気・磁気の性 などの定性的理解が さ々な形で関わるこ	質について埋 得られるよう	解を浴に留意	深めることを目 意し、講義を行	r なう。	
注意点		本講で 電磁気:	は電磁気学の重要 学は、今後、学生	な概念、法則、現象な	る電気・磁気の性 などの定性的理解が さ々な形で関わるこ	質について埋 得られるよう	解を浴に留意	深めることを目 意し、講義を行	r なう。	
注意点		本講で 電磁気:	は電磁気学の重要 学は、今後、学生	な概念、法則、現象な 諸君が色々な分野でも	る電気・磁気の性 などの定性的理解が さ々な形で関わるこ	質について埋 得られるよう	解を浴に留意	深めることを目 意し、講義を行	r なう。	
注意点	の区分	本講で 電磁気:	は電磁気学の重要 学は、今後、学生	な概念、法則、現象な 諸君が色々な分野でも	る電気・磁気の性 などの定性的理解が さ々な形で関わるこ	質について埋 得られるよう	解を浴に留意	深めることを目 意し、講義を行	r なう。	
注意点	の区分	本講で 電磁気:	は電磁気学の重要 学は、今後、学生	な概念、法則、現象な 諸君が色々な分野でも	る電気・磁気の性 などの定性的理解が さ々な形で関わるこ	質について埋 得られるよう	解を済に留意性がプ	なめることを自 意し、講義を行 大きい。講義内	rなう。	
注意点	の区分	本講で 電磁気: ことに	は電磁気学の重要 学は、今後、学生 なるが、基本を充	な概念、法則、現象な 諸君が色々な分野でも	る電気・磁気の性 などの定性的理解が さ々な形で関わるこ	質について埋 得られるよう とになる可能	解を済に留意性がプ	なめることを自 意し、講義を行 大きい。講義内	r なう。	
注意点	の区分	本講で電磁気ことに	は電磁気学の重要 学は、今後、学生 なるが、基本を充 授業内容	な概念、法則、現象な 諸君が色々な分野でも	る電気・磁気の性 などの定性的理解が さ々な形で関わるこ	質について埋 得られるよう とになる可能 週ごとの到達	解を済に留意性がプ	なめることを自 意し、講義を行 大きい。講義内	r なう。	
注意点	の区分	本講で 電磁気: ことに: 週 1週	は電磁気学の重要 学は、今後、学生 なるが、基本を充 授業内容 電荷	な概念、法則、現象な 諸君が色々な分野でも	る電気・磁気の性 などの定性的理解が さ々な形で関わるこ	質について埋 得られるよう とになる可能 週ごとの到達 1	解を済に留意性がプ	なめることを自 意し、講義を行 大きい。講義内	r なう。	
注意点	の区分 画	本講で 電磁気: ことに: 週 1週 2週	は電磁気学の重要 学は、今後、学生 なるが、基本を充 授業内容 電荷 電界	な概念、法則、現象な 諸君が色々な分野でも	る電気・磁気の性 などの定性的理解が さ々な形で関わるこ	質について埋 得られるよう とになる可能 過ごとの到達 1 1	解を済に留意性がプ	なめることを自 意し、講義を行 大きい。講義内	r なう。	
注意点	の区分	本講で 電磁気: ことに: 週 1週 2週 3週	は電磁気学の重要 学は、今後、学生 なるが、基本を充 授業内容 電荷 電界 電位	な概念、法則、現象な 諸君が色々な分野でも	る電気・磁気の性 などの定性的理解が さ々な形で関わるこ	質について埋 得られるよう とになる可能 週ごとの到達 1 1	解を済に留意性がプ	なめることを自 意し、講義を行 大きい。講義内	r なう。	
主意点	の区分 画	本講で 電磁気: ことに: 週 1週 2週 3週 4週	は電磁気学の重要 学は、今後、学生 なるが、基本を充 授業内容 電荷 電界 電位 静電容量	な概念、法則、現象な 諸君が色々な分野でも	る電気・磁気の性 などの定性的理解が さ々な形で関わるこ	質について埋 得られるよう とになる可能 週ごとの到達 1 1 1	解を済に留意性がプ	なめることを自 意し、講義を行 大きい。講義内	r なう。	
注意点	の区分 画	本講で 電磁気: ことに 週 1週 2週 3週 4週 5週	は電磁気学の重要 学は、今後、学生 なるが、基本を充 授業内容 電荷 電界 電位 静電容量 誘電体	な概念、法則、現象な 諸君が色々な分野でも	る電気・磁気の性 などの定性的理解が さ々な形で関わるこ	質について埋 得られるよう とになる可能 週ごとの到達 1 1 1	解を済に留意性がプ	なめることを自 意し、講義を行 大きい。講義内	r なう。	
注意点本科目の授業計画	の区分 画	本講で 電磁気: ことに: 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週	は電磁気学の重要 学は、今後、学生なるが、基本を充 授業内容 電荷 電界 電位 静電容量 誘電体 コンデンサー	な概念、法則、現象な 諸君が色々な分野でも	る電気・磁気の性 などの定性的理解が さ々な形で関わるこ	質について埋 得られるよう とになる可能 週ごとの到達 1 1 1 1	解を済に留意性がプ	なめることを自 意し、講義を行 大きい。講義内	r なう。	
注意点本科目の授業計画	の区分 画	本講で 電磁気: 3週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週	は電磁気学の重要 学は、今後、学生なるが、基本を充 授業内容 電荷 電界 電位 静電容量 誘電体 コンデンサー 電流、電力 導体の抵抗	な概念、法則、現象な 諸君が色々な分野でも	る電気・磁気の性 などの定性的理解が さ々な形で関わるこ	質について埋 得られるよう とになる可能 <u>週ごとの到達</u> 1 1 1 1	解を済に留意性がプ	なめることを自 意し、講義を行 大きい。講義内	r なう。	
注意点本科目の授業計画	の区分 画	本講で 電磁気: 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週	は電磁気学の重要 学は、今後、学生なるが、基本を充 授業内容 電界 電配 静電容量 誘電・ンサー 電流、の抵抗 中間試験	な概念、法則、現象な 諸君が色々な分野でも	る電気・磁気の性 などの定性的理解が さ々な形で関わるこ	質について埋 得られるよう とになる可能 週ごとの到達 1 1 1 1 1 1	解を済に留意性がプ	なめることを自 意し、講義を行 大きい。講義内	r なう。	
注意点本科目の授業計画	の区分 画	本講で、 電で、 に に に に に に に に に に に に に に に に に に に	は電磁気学の重要 学は、	な概念、法則、現象な 諸君が色々な分野でも	る電気・磁気の性 などの定性的理解が さ々な形で関わるこ	質について埋 得られるよう とになる可能 週ごとの到達 1 1 1 1 1 1 1	解を済に留意性がプ	なめることを自 意し、講義を行 大きい。講義内	r なう。	
注意点本科目の授業計画	D区分 国	本講で 電磁気: 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週	は電磁気学の重要 学はるが、基本を充 授電内 電電界 電電界 電電を 部電・デ電力 導体の抵抗 中間試験 静磁ス 中間磁界 電流磁界	な概念、法則、現象な 諸君が色々な分野でも 分理解されるよう努&	る電気・磁気の性 などの定性的理解が さ々な形で関わるこ	質について埋 得られるよう とになる可能 週ごとの到達 1 1 1 1 1 1 1 2 2	解を済に留意性がプ	なめることを自 意し、講義を行 大きい。講義内	r なう。	
注意点本科目の授業計画	の区分 画	本講で 電で 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週	は電磁気学の重要生学なるが、基本を充動を表すであるが、基本を充動を表するが、基本を充動を表する。  「投電界のでである。」では、一では、一では、一のでは、一のでは、一のでは、一つでは、一つでは、一つでは、一つでは、一つでは、一つでは、一つでは、一つ	な概念、法則、現象な 諸君が色々な分野でも 分理解されるよう努&	る電気・磁気の性 などの定性的理解が さ々な形で関わるこ	質について埋得られるようとになる可能 週ごとの到達 1 1 1 1 1 1 1 2 2	解を済に留意性がプ	なめることを自 意し、講義を行 大きい。講義内	r なう。	
注意点本科目の授業計画	D区分 国	本講で 電ごとに 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週	は電磁気学の重要 学はるが、基本を充 授電方 電界 電配位 静電体 コニ流、の抵抗 中間試験 静磁界 電流が磁界 電流が弱導	な概念、法則、現象な 諸君が色々な分野でも 分理解されるよう努め	る電気・磁気の性 などの定性的理解が さ々な形で関わるこ	質について埋得られるようとになる可能 週ごとの到達 1 1 1 1 1 1 1 2 2 2	解を済に留意性がプ	なめることを自 意し、講義を行 大きい。講義内	r なう。	
主意点本科目の授業計画	D区分 国	本講で 電ごとに 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週	は電磁気学の重要学なるが、基本を充地を表現であるが、基本を充地を表現である。  「投業内容では、一個では、一個では、一個では、一個では、一個では、一個では、一個では、一個	な概念、法則、現象な 諸君が色々な分野でも 分理解されるよう努め	る電気・磁気の性 などの定性的理解が さ々な形で関わるこ	質について埋 得られるよう とになる可能 週ごとの到達 1 1 1 1 1 1 1 2 2 2 2	解を済に留意性がプ	なめることを自 意し、講義を行 大きい。講義内	r なう。	
注意点本科目の授業計画	D区分 国	本講で、 電ごとに、 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週	は電磁気学の重要 学はるが、基本を充 授電内 電電中 電車を 一電を 一電を 一でで 一でで 一でで でで 一でで でで でで でで でで でで でで でで	な概念、法則、現象な 諸君が色々な分野でも 分理解されるよう努め	る電気・磁気の性 などの定性的理解が さ々な形で関わるこ	質について埋得られるようとになる可能 週ごとの到達 1 1 1 1 1 1 1 2 2 2	解を済に留意性がプ	なめることを自 意し、講義を行 大きい。講義内	r なう。	
注意点本科目6	D区分 国 1stQ	本講で、 電ごとに、 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 11週 12週 13週 14週 15週 16週	は電磁気学なるが、基本を充 授電ではるが、基本を充 授電ではるが、基本を充 授電ではるが、基本を充 授電では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、で	な概念、法則、現象な 諸君が色々な分野でも 分理解されるよう努め で受ける力	る電気・磁気の性 などの定性的理解が さ々な形で関わるこ	質について埋 得られるよう とになる可能 週ごとの到達 1 1 1 1 1 1 1 2 2 2 2	解を済に留意性がプ	なめることを自 意し、講義を行 大きい。講義内	r なう。	
注意点 本科目の 授業計画 前期	D区分 国 1stQ	本講で、 電ごとに、 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 11週 12週 13週 14週 15週 16週	は電磁気学の重要 学はるが、基本を充 授電内 電電中 電車を 一電を 一電を 一でで 一でで 一でで でで 一でで でで でで でで でで でで でで でで	な概念、法則、現象な 諸君が色々な分野でも 分理解されるよう努め 受ける力 で受ける力	での定性的理解が色々な形で関わることがあった。	質について埋 得られるよう とになる可能 週ごとの到達 1 1 1 1 1 1 1 2 2 2 2	解を済に留意性がプ	になっている。 はし、講義を行 大きい。 講義内 ・	r なう。	
注意点本科目の授業計画の対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対象を対	D区分 画 1stQ	本講で 電ごとに 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 16週 15週	は電磁気会を基本を充っている。  「ではるが、基本を充っている。」では、また。  「ではるが、実力で、では、では、では、では、できる。では、できる。  「では、できる。」では、できる。  「できる。」では、できる。  「できる。」では、いる。  「できる。。」では、いる。  「できる。。」では、いる。  「できる。。」では、いる。  「できる。。」では、いる。  「できる。。」では、いる。  「できる。。」では、いる。  「できる。。」では、いる。  「できる。。」では、いる。  「できる。。」では、いる。。  「できる。。」では、いる。。  「できる。。」では、いる。。  「できる。。。。。。。。  「できる。。。。。。。。。  「できる。。。。。。。。。。。。。。。。。。。。。。。。。。。。。。。。。。。。	な概念、法則、現象な 諸君が色々な分野でも 分理解されるよう努め 受ける力 で受ける力	での定性的理解が色々な形で関わることがあった。	質について埋 得られるよう とになる可能 週ごとの到達 1 1 1 1 1 1 1 2 2 2 2	解を済に留意性がプ	になっています。	である。 日本のでは、一般では、一般では、一般では、一般では、一般では、一般では、一般では、一般	
注意点 本科目の 授業計画	D区分 国 1stQ	本講で、 電ごとに、 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 11週 113週 113週 113週 115週 115週 115週 115週	は電磁気 今 基本を充	な概念、法則、現象な 諸君が色々な分野でも 分理解されるよう努め でである。 が受ける力 でである。 でではる力 ででである。 ででである。 ででである。 ででである。 ででである。 ででである。 ででである。 ででである。 ででである。	でででは、一般気の性などの定性の理解が必要を受けていることでは、これで関わることでは、これで関わることでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これ	質について埋 得られるよう とになる可能 1 1 1 1 1 1 1 2 2 2 2 2 3	解 に 性 に 目 目 に に 性 に に に に に に に に に に に に に	深めることを目 意し、講義を行 大きい。講義内 知	ではる。   日容が広範囲にわたる	
注意点本科目の 大学計画 が対して 大数でである。 大数でする。 たる。 たる。 たる。 たる。 たる。 たる。 たる。 たる。 たる。 た	D区分 国 1stQ	本講で、 電ごでは、 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 16週 十ユ 一人の	は電磁気令を基本を充 「投電電ではるが、大力でである。」 「投電ではるが、大力でである。」 「ではるが、大力ででである。」 「ではているできなが、大力でである。」 「ではているできなが、大力である。」 「ではているできなが、大力である。」 「ではているできなが、大力である。」 「ではているできなが、大力である。」 「ではているできなが、大力である。」 「ではているできなが、大力である。」 「ではているできなが、大力である。」 「ではているできなが、大力である。」 「ではているできなが、大力である。」 「ではているできなが、大力である。」 「ではているできなが、大力である。」 「ではているできなが、大力である。」 「ではているできなが、大力である。」 「ではているできなが、大力である。」 「ではているできなが、大力である。」 「ではているできなが、大力である。」 「ではているできなが、大力である。」 「ではているでは、大力である。」 「ではているでは、大力である。」 「ではているでは、大力できなが、大力である。」 「ではているでは、大力である。」 「ではているでは、大力できなが、大力である。」 「ではているでは、大力では、大力では、大力では、大力では、大力では、大力では、大力では、大力	な概念、法則、現象な 諸君が色々な分野でも 分理解されるよう努め 受ける力 式と電磁波 別達目標 学習内容の到達目 相互評価	はる電気・磁気の性などの定性的理解が されな形で関わることがあった。	質について埋得られるようとになる可能 週ごとの到達 1 1 1 1 1 1 2 2 2 2 2 3	解 に 性 に 目 目 に に 性 に に に に に に に に に に に に に	深めることを目前し、講義を行い。 講義とい。 はきい。 講義内 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	ではいける	
注意点 本科目の 授業計画 が 対類 評価割合 総合評価	D区分 画 1stQ 2ndQ	本講で、 電ごとに、 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 112週 13週 143週 143週 143週 145週 十ユラムの 分野 試験 30	は電磁気 今 基本を充っている。	な概念、法則、現象な 諸君が色々な分野でも 分理解されるよう努め 受ける力 式と電磁波   達目標   学習内容の到達目   相互評価   0	は一般を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を	質について埋得られるようとになる可能 週ごとの到達 1 1 1 1 1 2 2 2 2 2 3 ポートフォ 0	解 に 性 に 目 目 に に 性 に に に に に に に に に に に に に	深めることを目前し、講義を行い、講義内に対し、講義内に対し、講義内に対している。 講義内に対している できい	ではう。 日容が広範囲にわたる では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、	
分類 評価割合 総合評価語 基礎的能	D区分 画 1stQ 2ndQ	本講で、 電ごとに、 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 15週 15週 15週 15週 15週 15週 15週 15週 15	は電磁気 今 基本を充	な概念、法則、現象が 諸君が色々な分野でも 分理解されるよう努め 受ける力 式と電磁波 別達目標 学習内容の到達目 相互評価 0 0	は 能 態度 0 0	質について埋得られるようとになる可能 週ごとの到達 1 1 1 1 1 1 2 2 2 2 2 3 ポートフォ 0 0	解 に 性 に 目 目 に に 性 に に に に に に に に に に に に に	深めることを目前し、講義を行います。 はいる。 はい。 はいる。 はい。 はいる。	ではす。 日本のでは、 日本	
注意点 本科目の 授業計画 が期 が関連の が関連の が関連の を対する を対する を対する を対する を対する を対する を対する を対する	D区分 画 1stQ 2ndQ	本講で、 電ごとに、 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 113週 143週 143週 15週 16週 15週 16週 79野	は電磁気 今 基本を充っている。	な概念、法則、現象な 諸君が色々な分野でも 分理解されるよう努め 受ける力 式と電磁波   達目標   学習内容の到達目   相互評価   0	は一般を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を	質について埋得られるようとになる可能 週ごとの到達 1 1 1 1 1 2 2 2 2 2 3 ポートフォ 0	解 に 性 に 目 目 に に 性 に に に に に に に に に に に に に	深めることを目前し、講義を行い、講義内に対し、講義内に対し、講義内に対している。 講義内に対している できい	ではう。 回答が広範囲にわた。 達レベル 授業週 合計 100	

扒口甘			交 開講年月	<u> </u>	2018年長)	授業科目	マイクロエレ	<u> ノクトロニクス</u>	
付日埜	礎情報								
科目番号	<del></del>	610006	5		科目区分	専門 / 必何			
受業形態	Ĕ	講義			単位の種別と単位	数 学修単位:	2		
開設学科	¥	生産工	学専攻(機械工学	コース)	対象学年	専2			
開設期		後期			週時間数	2			
教科書/勃	 教材	なし			•	•			
旦当教員		福田京	 也						
到達目	  標	•							
1電源と 2交流回	抵抗を含む 路の基本的	†算ができる	)	電圧が計算できる 用いて増幅度を計算で:	きる				
レーブ	`リック								
			理想的な到達	をレベルの目安	標準的な到達レベ	ルの目安	未到達レベル	の目安	
评価項目	電源と抵抗を含む			を含む様々な回路にお O電流、電圧が計算で	電源と抵抗を含む 並列回路において 電圧が計算できる	、各部の電流、	電源と抵抗を 並列回路にお 電圧が計算で	含む直列回路およて いて、各部の電流、 きない	
評価項目	≣2		様々な交流回きる	回路の基本的計算がで	直列および並列接 基本的計算ができ		直列および並 基本的計算が	列接続の交流回路の できない	
評価項目	≣3		の動作原理力	オードやトランジスタ が説明でき、特性図を を計算できる	トランジスタの動き、特性図を用い ることができる	作原理が説明で て動作点を求め	トランジスタ き、特性図を ることができ	の動作原理が説明で 用いて動作点を求め ない	
学科の	到達目標	項目との関	月係						
専門知識	哉 (B)								
教育方	法等								
既要		生産工	学技術者にとって	重要な電気回路、電子	回路に関する基礎知	識および応用知	識を活用する能:	力を身につけること	
	生め方・方法	を目標を開業を呼ばれる。	中心に授業を進め		ポート及び課題問題	を出す。また、	学んだ知識を実	験で確認するために	
主意点		課題とし	して、授業の復習	となる演習問題を課す 課題の提出状況および	。授業の途中にレポ 解答内容も評価点と	ート課題を出すなる。	。また、増幅回	路の作成とその動作	
<u></u> 太科日	の区分								
<u> </u>									
X <del>**</del> • • •									
	7	调	<b>授業</b> 内突		li	割ごとの到達日標	5		
		週	授業内容	け、乗力景について	^~	週ごとの到達目標 写圧・露流・電土	•	ア計質ができる	
		1週	電圧・電流・電	力・電力量について	Ē	<b>国圧・電流・電力</b>	・電力量につい		
- 30121		1週 2週	電圧・電流・電キルヒホッフの	法則	屋	 	・ p・電力量につい 則を用いて式を	立てることができる	
- 301381		1週	電圧・電流・電 キルヒホッフの 回路方程式の立		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	電圧・電流・電力 ドルヒホッフの法 回路方程式を立て 氐抗、コイル、ニ	・電力量につい 則を用いて式を ることができる	:立てることができる ,	
- SeiSH I	3rdQ	1週 2週 3週	電圧・電流・電 キルヒホッフの 回路方程式の立 抵抗、コイル、	法則 て方とその解法		国圧・電流・電力 トルヒホッフの法 国路方程式を立て 低抗、コイル、コ できる	・・電力量につい ・則を用いて式を ・ることができる リンデンサを含む	立てることができる      回路の合成値が計算	
		1週 2週 3週 4週	電圧・電流・電 キルヒホッフの 回路方程式の立 抵抗、コイル、 フェーザ表示を	法則 て方とその解法 コンデンサとその特性	章 章 章 章 章 注 章 章 章 章 章 章 章 章	を表しています。 では、 できる	・・電力量につい ・・電力量につい ・利を用いて式を ・ることができる リンデンサを含む 引いて交流回路( 引いて交流回路(	立てることができる 回路の合成値が計算 素子単独)の電流電 素子複数)の電流電	
		1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週	電圧・電流・電 キルヒホッフの 回路方程式の立 抵抗、コイル、 フェーザ表示を	法則 て方とその解法 コンデンサとその特性 用いた交流回路の計算	章 章 章 章 章 注 章 章 章 章 章 章 章 章	を表しています。 では、 できる	・・電力量につい ・・電力量につい ・利を用いて式を ・ることができる リンデンサを含む 引いて交流回路( 引いて交流回路(	立てることができる。 回路の合成値が計算	
		1週 2週 3週 4週 5週	電圧・電流・電 キルヒホッフの 回路方程式の立 抵抗、コイル、 フェーザ表示を フェーザ表示を	法則 「て方とその解法 コンデンサとその特性 :用いた交流回路の計算 :用いた交流回路の計算	E	を表しています。 では、 できる。 では、 できる。 できる。 できる。 できる。 できる。 できる。 できる。 できる。	・電力量につい に別を用いて式を ることができる リンデンサを含む いて交流回路( いて交流回路( にの整流作用に	立てることができる。 回路の合成値が計算 (素子単独)の電流電 (素子複数)の電流電	
		1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週	電圧・電流・電 キルヒホッフの 回路方程式の立 抵抗、コイル、 フェーザ表示を フェーザ表示を 半導体とPN接 ダイオード回路 トランジスタの	法則 で方とその解法 コンデンサとその特性 用いた交流回路の計算 開いた交流回路の計算 合 動作原理	章 章 章 章 章 章 章 章 章 章 章 章 章 章 章 章 章 章 章	国圧・電流・電力 ドルヒホッフの法 回路方程式を立て 低抗、コイル、コできる フェーザ表示を用 が計算できる フェーザ表示を用 が計算できる が計算できる が対けできる が対けでする。 が対けでする。 が対けでする。 が対けでする。 が対けでする。	・電力量につい に則を用いて式を ることができる ロンデンサを含む ので交流回路( のでで流回路( いて交流回路( いで交流回路( ができるができるができるができるができるができるができるができるができるができる	立てることができる。 一回路の合成値が計算 素子単独)の電流電 素子複数)の電流電 ついて説明できる にを計算できる	
		1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週	電圧・電流・電 キルヒホッフの 回路方程式の立 抵抗、コイル、 フェーザ表示を フェーザ表示を 半導体とPN 接 ダイオード回路	法則 で方とその解法 コンデンサとその特性 用いた交流回路の計算 開いた交流回路の計算 合 動作原理	至 注 注 注 注 注 注 注 注 注 注 注 注 注 注 注 注 注 注 注	国圧・電流・電力 ドルヒホッフの法 可路方程式を立て 低抗、コイル、コできる フェーザ表示を用 正が計算できる アェーザ表示を用 で計算できる では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、	<ul><li>・電力量につい</li></ul>	立てることができる。 一回路の合成値が計算 素子単独)の電流電 素子複数)の電流電 ついて説明できる。 注を計算できる きる。 特長を説明できる	
		1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週	電圧・電流・電 キルヒホッフの 回路方程式の立 抵抗、コイル、 フェーザ表示を フェーザ表示を 半導体とPN接 ダイオード回路 トランジスタの トランジスタの トランジスタ回	法則 「て方とその解法 コンデンサとその特性 用いた交流回路の計算 用いた交流回路の計算 の計算 は 対象のでは、	E	を できる	<ul><li>・電力量につい ・制を用いて式を ・ることができる リンデンサを含む いて交流回路( いて交流回路( いて交流回路( ・ドの整流作用に ・動作点の電流電 の作原理を説明で のの接地回路の のの直流負荷線を のの直流負荷線を</li></ul>	立てることができる。 回路の合成値が計算 (素子単独)の電流電素子複数)の電流電力いて説明できる。 正を計算できる。 きる。 特長を説明できる。 引くことができる。	
	3rdQ	1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週	電圧・電流・電 キルヒホッフの 回路方程式の立 抵抗、コイル、 フェーザ表示を フェーザ表示を 半導体とPN 接 ダイオード回路 トランジスタの トランジスタの トランジスタの	法則 「て方とその解法 コンデンサとその特性 用いた交流回路の計算 用いた交流回路の計算 合 動作原理 対接地回路 に関いるでは、 はる交流信号増幅	E	を できる	<ul><li>・電力量につい ・制を用いて式を ・ることができる リンデンサを含む いて交流回路( いて交流回路( いて交流回路( ・ドの整流作用に ・動作点の電流電 の作原理を説明で のの接地回路の のの直流負荷線を のの直流負荷線を</li></ul>	立てることができる。 一回路の合成値が計算 素子単独)の電流電 素子複数)の電流電 ついて説明できる。 注を計算できる きる。 特長を説明できる	
		1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週	電圧・電流・電 キルヒホッフの 回路方程式の立 抵抗、コイル、 フェーザ表示を フェーザ表示を 半導体とPN接 ダイオード回路 トランジスタの トランジスタの トランジスタの トランジスタに オペアンプとそ	法則 て方とその解法 コンデンサとその特性 用いた交流回路の計算 用いた交流回路の計算 合 動作原理 対策地回路 開路の直流バイアス よる交流信号増幅 の応用1(製作実習を	を を を を を を を を を を を を を を	を で で で で で で で で で で で で で で で で で で で	・電力量につい に別を用いて式を ることができる について交流回路( にて交流回路( にの整流作用に 動作点の電流電 が原理を説明で つの接地回路の の直流負荷線を のの交流しる	立てることができる。 「回路の合成値が計算 「素子単独」の電流電 「素子複数」の電流電 ついて説明できる。 近左計算できる。 きる。 特長を説明できる。 引くことができる。 引くことができる。	
	3rdQ	1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週	電圧・電流・電 キルヒホッフの 回路方程式の立 抵抗、コイル、 フェーザ表示を フェーザ表示を 半導体とPN 接 ダイオード回路 トランジスタの トランジスタの トランジスタロ オペアンプとそ オペアンプとそ	法則 「て方とその解法 コンデンサとその特性 用いた交流回路の計算 用いた交流回路の計算 合 動作原理 対接地回路 に関いるでは、 はる交流信号増幅	を を を を を を を を を を を を を を	E圧・電流・電力 ドルヒホッフの法 回路方程式を立て 低抗、コ フェーザ表示を用 正が計算で表示を用 が計算で表示を用 が計算できる ハ 接合ダイオー ダイオード回路の ブランジスタ回路 ハランジスタ回路 ハランジスタ回路 ハランジスタ回路	・電力量につい に別を用いて式を ることができる について交流回路( にて交流回路( にの整流作用に 動作点の電流電 が原理を説明で つの接地回路の の直流負荷線を のの交流しる	立てることができる。 「回路の合成値が計算 「素子単独」の電流電 「素子複数」の電流電 ついて説明できる。 近左計算できる。 きる。 特長を説明できる。 引くことができる。 引くことができる。	
	3rdQ	1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週	電圧・電流・電 キルヒホッフの 回路方程式の立 抵抗、コイル、 フェーザ表示を フェーザ表示を 半導体とPN 接 ダイオード回路 トランジスタの トランジスタの トランジスタに オペアンプとそ オペアンプとそ 期末試験	法則 て方とその解法 コンデンサとその特性 用いた交流回路の計算 用いた交流回路の計算 のは、 動作原理 と接地回路 とはる交流信号増幅 の応用1(製作実習を の応用2(製作実習を	を を を を を を を を を を を を を を	を で で で で で で で で で で で で で で で で で で で	・電力量につい に別を用いて式を ることができる について交流回路( にて交流回路( にの整流作用に 動作点の電流電 が原理を説明で つの接地回路の の直流負荷線を のの交流しる	立てることができる。 「回路の合成値が計算 「素子単独」の電流電 「素子複数」の電流電 ついて説明できる。 近左計算できる。 きる。 特長を説明できる。 引くことができる。 引くことができる。	
<b>乡期</b>	3rdQ 4thQ	1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週	電圧・電流・電 キルヒホッフの 回路方程式の立 抵抗、コイル、 フェーザ表示を フェーザ表示を 半導体とPN接 ダイオード回路 トランジスタの トランジスタの トランジスタの トランジスタに オペアンプとそ オペアンプとそ 期末試験 試験返却、復習	法則  「て方とその解法 コンデンサとその特性 用いた交流回路の計算 に用いた交流回路の計算 合 動作原理 対接地回路 旧路の直流バイアス よる交流信号増幅 の応用1(製作実習を の応用2(製作実習を	を を を を を を を を を を を を を を	を で で で で で で で で で で で で で で で で で で で	・電力量につい に別を用いて式を ることができる について交流回路( にて交流回路( にの整流作用に 動作点の電流電 が原理を説明で つの接地回路の の直流負荷線を のの交流しる	立てることができる。 「回路の合成値が計算 「素子単独」の電流電 「素子複数」の電流電 ついて説明できる。 近左計算できる。 きる。 特長を説明できる。 引くことができる。 引くことができる。	
<b>乡期</b>	3rdQ 4thQ	1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週	電圧・電流・電 キルヒホッフの 回路方程式の立 抵抗、コイル、 フェーザ表示を フェーザ表示を 半導体とPN 接 ダイオード回路 トランジスタの トランジスタの トランジスタに オペアンプとそ オペアンプとそ 期末試験	法則  「て方とその解法 コンデンサとその特性 用いた交流回路の計算 に用いた交流回路の計算 合 動作原理 対接地回路 旧路の直流バイアス よる交流信号増幅 の応用1(製作実習を の応用2(製作実習を	を を を を を を を を を を を を を を	を で で で で で で で で で で で で で で で で で で で	・電力量につい に別を用いて式を ることができる について交流回路( にて交流回路( にの整流作用に 動作点の電流電 が原理を説明で つの接地回路の の直流負荷線を のの交流しる	立てることができる。 「回路の合成値が計算 「素子単独)の電流電 「素子複数)の電流電 ではて説明できる。 近在計算できる。 きる。 特長を説明できる。 特長を説明できる。 引くことができる。 引くことができる。	
<b></b> 美期	3rdQ 4thQ	1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週	電圧・電流・電 キルヒホッフの 回路方程式の立 抵抗、コイル、 フェーザ表示を フェーザ表示を 半導体とPN接 ダイオード回路 トランジスタの トランジスタの トランジスタの トランジスタに オペアンプとそ オペアンプとそ 期末試験 試験返却、復習	法則 て方とその解法 コンデンサとその特性 用いた交流回路の計算 用いた交流回路の計算 合 動作原理 対策地回路 開路の直流バイアス よる交流信号増幅 の応用1(製作実習を の応用2(製作実習を	を を を を を を を を を を を を を を	を で で で で で で で で で で で で で で で で で で で	・・電力量につい ・・電力量につい ・・関を用いて式を ることができる はいて交流回路( いて交流回路( いて交流回路( がの整流作用に 動作点の電流電 がに見でができる。 ができるができる。 ができるができる。 ができる。 ができるができる。 での接地回路の がの直流負荷線を がく使える。 で交流信号の増	立てることができる。 「回路の合成値が計算 「素子単独)の電流電 「素子複数)の電流電 ではて説明できる。 近在計算できる。 きる。 特長を説明できる。 特長を説明できる。 引くことができる。 引くことができる。	
き期 ごグ類	3rdQ 4thQ	1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 16週 16週	電圧・電流・電 キルヒホッフの 回路方程式の立 抵抗、コイル、 フェーザ表示を ソニーザ表示を 半導体とPN 接 ダイオードロの トランジススタの トランジススタの トランジススタの トランジンプとそ オペアンプ オペアンプ 財験返却、復習 つ学習内容と至	法則 て方とその解法 コンデンサとその特性 用いた交流回路の計算 用いた交流回路の計算 合 動作原理 対策地回路 開路の直流バイアス よる交流信号増幅 の応用1(製作実習を の応用2(製作実習を	を を を を を を を を を を を を を を	を で で で で で で で で で で で で で で で で で で で	・・電力量につい ・・電力量につい ・・関を用いて式を ることができる はいて交流回路( いて交流回路( いて交流回路( がの整流作用に 動作点の電流電 がに見でができる。 ができるができる。 ができるができる。 ができる。 ができるができる。 での接地回路の がの直流負荷線を がく使える。 で交流信号の増	立てることができる。 中国路の合成値が計算 素子単独)の電流電 素子複数)の電流電 できる。 できる。 特長を説明できる。 できる。 特長を説明できる。 引くことができる。 引くことができる。 引くことができる。 に関いてを。 に関いて。 に関いてを、 にして。 にして、 にして にし、 にして にして にして にして にして にして にして にして	
き期 デルカ	3rdQ 4thQ /コアカリ:	1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 16週 16週	電圧・電流・電 キルヒホッフの 回路方程式の立 抵抗、コイル、 フェーザ表示を ソニーザ表示を 半導体とPN 接 ダイオードロの トランジススタの トランジススタの トランジススタの トランジンプとそ オペアンプ オペアンプ 財験返却、復習 つ学習内容と至	法則 て方とその解法 コンデンサとその特性 用いた交流回路の計算 用いた交流回路の計算 合 動作原理 対策地回路 開路の直流バイアス よる交流信号増幅 の応用1(製作実習を の応用2(製作実習を	を を を を を を を を を を を を を を	を で で で で で で で で で で で で で で で で で で で	・電力量につい。 ・関を用いて式を ることができる。 しいて交流回路( いて交流回路( いて交流回路( ドの整流作用に 動作点の電流電 が原理を説明で つの接地回路の の直流負荷線を の交流負荷線を ので交流信号の増	立てることができる。 「回路の合成値が計算 「素子単独」の電流電 「素子複数」の電流電 ついて説明できる。 注を計算できる。 きる。 特長を説明できる。 ・引くことができる。 ・引くことができる。	
受期 デカス デルルル アルカス アルカス アルカス アルカス アルカス アルカス アルカス ア	3rdQ 4thQ /コアカリ:	1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 112週 13週 14週 15週 15週 15週 15週 15週 15週 15週 15週 15週 15	電圧・電流・電 キルヒホッフの 回路方程式の立 抵抗、コイル、 フェーザ表示を フェーザ表示を 半導体とPN 接 ダイオード回路 トランジスタの トランジスタタの トランジスタタの オペアンプとそ オペアンプとそ 期末試験 試験返却、復習 学習内容	法則     て方とその解法     コンデンサとその特性     用いた交流回路の計算     用いた交流回路の計算     の所原理     接地回路     はあの直流バイアス     はる交流信号増幅     の応用1(製作実習を の応用2(製作実習を の応用2(製作実習を の応用2(製作実習を	を を を を を を を を を を を を を を	を	・電力量につい。 ・関を用いて式を ることができる。 しいて交流回路( いて交流回路( いて交流回路( ドの整流作用に 動作点の電流電 が原理を説明で つの接地回路の の直流負荷線を の交流負荷線を ので交流信号の増	立てることができる。 回路の合成値が計算 素子単独)の電流電 素子複数)の電流電 ついて説明できる。 注を計算できる。 きる。 特長を説明できる。 引くことができる。 引くことができる。 引くことができる。	
後期	3rdQ 4thQ /コアカリ:  合   試   試	1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 16ラ ク野	電圧・電流・電 キルヒホッフの 回路方程式の立 抵抗、コイル、 フェーザ表示を フェーザ表示を 半導体オードスタのトランジジススタの トランジジススタの トランジジンプププ オペアアンプ 財末試験 試験返却、復習 学習内容 課題	法則     て方とその解法     コンデンサとその特性     用いた交流回路の計算     用いた交流回路の計算     おかけり    おかけり    ままままままままままままままままままままままままままままままままま	に を を を を を を を を を を を を を	を	・電力量につい ・関を用いて式を ・ることができる シデンサを含む いて交流回路( いて交流回路( いて交流回路( いて交流回路( いて交流回路( いで交流回路( がの整流作用に 動作点の電流 がの直流負荷線を ができる。 でで交流信号の増 ・ででで流信号の増 ・ででで流信号の増	立てることができる。 回路の合成値が計算 素子単独)の電流電 素子複数)の電流電 表子複数)の電流電 ついて説明できる。 きる。 特長を説明できる。 ・特長を説明できる。 ・引くことができる。 ・引くことができる。 ・引くことができる。 ・引くことができる。 ・引くことができる。 ・「引くことができる。 ・「引くことができる。・「引くことができる。・「引くことができる。・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
受期 デール アンドラ デール アンドラ デール できる アイ・アイ・アイ・アイ・アイ・アイ・アイ・アイ・アイ・アイ・アイ・アイ・アイ・ア	3rdQ 4thQ /コアカリ:  合 試  高 60  別方 0	1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 90 10週 11週 12週 14週 15週 16週 7 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	電圧・電流・電 キルヒホッフの 回路方程式の立 抵抗、コイル、 フェーザ表示を 半導体ードランションションションションションションションションションションションファンカートラフンションファンカートラフンションファンカートラフンションファンカートランションファンションションションションションションションションションを 対象をと発 対象をと発 アンドので 対象をと発 対象をとなった。 は、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では、では	法則     て方とその解法     コンデンサとその特性     用いた交流回路の計算     用いた交流回路の計算     計算     本のでは、	に 注: 注: 注: 注: 注: 注: 注: 注: 注: 注: 注: 注: 注:	を		立てることができる。 回路の合成値が計算 素子単独)の電流電 素子複数)の電流電 表子複数)の電流電 ついて説明できる。 きる。 特長を説明できる。 きる。 特長を説明できる。 引くことができる。 引くことができる。 引くことができる。 相ができる。 を記していてきる。 はいて記明できる。 はい	

新居	浜工業語	高等専門学	校 開講年度	平成30年度(	2018年度)	授	業科目:	コンピュー	タ・アナリシス	
<u> </u>		714343111	<u> </u>	2   1 /3//30 - 1/2 (	2010一及)	17.	жті <b>ш</b> [.	<u> </u>	<u>, , , , , , , , , , , , , , , , , , , </u>	
<u> 10至 </u>      1日番号		61000	17		科目区分		専門 / 必修	z		
		講義	17		単位の種別と単位	/ <del></del>	学修単位:			
受業形態		11.200	<b>労事な /※++ナ兴</b> =	7 7)		<u> 江安</u> X				
開設学科			学専攻(機械工学コ	」一人)	対象学年		専2			
開設期	<b>6</b> 1.1	後期		- 10 /4 - 7	週時間数		2			
教科書/教			なし:適宜、資料を	<u>に提供する</u>						
担当教員		松友 真	具哉							
到達目	標									
1.コンピ 2.最適化の	ュータア <sup>.</sup> の必要性	ナリシスにお と各種の最適	けるモデル化の意味 化手法を理解できる	未が理解できること ること						
ルーブ!	リック		<b>.</b>							
			理想的な到達	レベルの目安	標準的な到達レイ	ベルの目	安	未到達レベル	レの目安	
評価項目	1		モデル化の意	アナリシスにおける 味が理解できており が構築でき、問題を	コンピュータア: モデル化の意味が。				タアナリシスにおける 意味が理解できていた	
評価項目	2		最適化の必要	性と各種の最適化手 、最適化計算が実践	最適化の必要性の法を挙げることが				要性と各種の最適化手 ことができない。	
評価項目:	3									
学科の	到達目標	原項目との	関係							
デザイン		-								
<u></u>										
<u>扱 月 ノフ /</u> 概要	<u> </u>	<b>上</b> 定 印	<b>埋の技術者として</b> 心	必要なシステム工学的		修得口	アもらう			
	め方・方	+ 毎回の	課題を次回までに自	3.女なンペノムエテロ 目己学習として終えて シミュレーション工学	おくこと。					
注意点		授業の事前学	欠席回数が1/4を 習は、毎回の課題を	超えた場合は、原則で ア次回までに終えてお	として単位を認定し さくこと。	ンない。				
<del></del>	の豆八	渕建科	日は、豚形代数、こ	ンミュレーション工学	-、致他引昇。					
<u>本科目(</u>										
授業計画	<b>쁴</b>	1.	I : :			l.= :				
		週	授業内容				の到達目標			
		1週	コンピュータア	ナリシスの概要		1,2				
		2週	数学的基礎・演習	<u> </u>		1,2				
		3週	確率・統計データ	タの扱い		1				
	3rd0	4週	モデル化の本質			1				
	3rdQ	5週	最適化問題とは			2				
		6週	コンピュータに。	よる最適化計算演習 1	1,2					
		7週	コンピュータに。	よる最適化計算演習 2		1,2				
× +r		8週	中間試験			1,2				
後期		9週	さまざまな最適化	 比手法		2				
		10週		と問題のモデル化		1,2				
			モデル化と最適化			1,2				
	11週			, , ,		1,2				
		4thO 12週		演習内容の発表と議論1			·			
	4thQ						,			
	4thQ	13週	演習内容の発表の			1,2				
	4thQ	13週 14週	演習内容の発表の待ち行列の基礎			1,2 1				
	4thQ	13週 14週 15週	演習内容の発表。 待ち行列の基礎 待ち行列の演習			1,2 1 1				
		13週 14週 15週 16週	演習内容の発表。 待ち行列の基礎 待ち行列の演習 期末試験	上議論 2		1,2 1				
		13週 14週 15週 16週 リキュラム	演習内容の発表。 待ち行列の基礎 待ち行列の演習 期末試験 の学習内容と到	上議論 2		1,2 1 1		721	海上 八川   極楽油	
分類	コアカリ	13週 14週 15週 16週	演習内容の発表。 待ち行列の基礎 待ち行列の演習 期末試験 の学習内容と到	上議論 2		1,2 1 1		到	達レベル 授業週	
分類	コアカ! 合	13週 14週 15週 16週 リキュラム 分野	演習内容の発表。 待ち行列の基礎 待ち行列の演習 期末試験 の学習内容と到 学習内容	上議論 2 達目標   学習内容の到達目	標	1,2 1 1 1,2	\+II+			
分類 評価割る	コアカ! 合	13週 14週 15週 16週 リキュラム 分野	演習内容の発表で 待ち行列の基礎 待ち行列の演習 期末試験 の学習内容と到 アコウマ	上議論 2 達目標 学習内容の到達目 相互評価	標態度	1,2 1 1 1,2 ポート	トフォリオ	その他	合計	
分類 <b>評価割</b> 3 総合評価	コアカ! 合 割合	13週 14週 15週 16週 リキュラム 分野 試験 70	演習内容の発表。 待ち行列の基礎 待ち行列の演習 期末試験 の学習内容と到 学習内容	上議論 2 達目標 学習内容の到達目 相互評価 0	態度 0	1,2 1 1 1,2 1,2	·フォリオ	その他 0	合計 100	
分類 評 <b>価割</b> 6 総合評価 基礎的能	コアカ! 合 割合 カ	13週 14週 15週 16週 リキュラム 分野 試験 70	演習内容の発表。 待ち行列の基礎 待ち行列の演習 期末試験 の学習内容と到 学習内容 と到 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	上議論 2 達目標 学習内容の到達目 相互評価 0 0	標 態度 0 0	1,2 1 1 1,2 ポート 0	トフォリオ	その他 0 0	合計 100 0	
モデル 分類 評価割る 総合評価 基礎的能 専門的能 分野横断	コアカリ 合 割合 カ	13週 14週 15週 16週 リキュラム 分野 試験 70	演習内容の発表。 待ち行列の基礎 待ち行列の演習 期末試験 の学習内容と到 学習内容	上議論 2 達目標 学習内容の到達目 相互評価 0	態度 0	1,2 1 1 1,2 1,2	トフォリオ	その他 0	合計 100	

新居	<u>、一一小川</u>	7). L L L L L	開講年度	平成30年度 (2	1/2/	授業科	<u> </u>	<u> </u>	テクノロ	
科目基礎										
<u>- 1 日 至 6</u> 科目番号	~11×11×	610009			科目区分	専門	] / 必修			
授業形態		講義			単位の種別と単位		<u>リーストラー</u> 学単位: 2			
開設学科			 専攻(機械工学コ·		対象学年	<u> </u>	~ <b>+</b> 14. ∠			
<u> </u>		前期	♂火 (1及1双上于二:	^/	週時間数	2				
	r <del>‡ †</del>	別規			週吋旧奴					
教科書/教	(1/A)	ナルキュ								
担当教員	<del></del>	吉川 貴士	- - -							
2. アイ <sup>:</sup> 3. アイ <sup>:</sup>	やシステム デア・設計 デアを具現	における感性  化する設計=	な複数のアイデアの その評価方法などを 法を理解し、活用 そを加味できる	の創造法理論を理解し 理解し、活用できる 引できる	、活用できる					
ルーブリ		•								
,,,,,,			理想的な到達し	ベルの目安	標準的な到達レベ	ルの目安	<b>=</b>	一一	 ベルの目安	
評価項目1	L		8種類以上のア	マイデア創出方法の ・デメリット)を理 !題解決の場におい	5種類以上のアイ 理解し、活用でき	デア創出方	5法を 5	種類以		ア創出方法をハ
評価項目2	2		解し、かつ、感客観的定量評価		3種類以上の評価 活用できる	方法を理解		3 種類程度 5用できな	度の評価方法	去を理解し、
評価項目3	3		課題から設計仕 体的に設定し、 できる	上様(評価基準)を具解決策を複数提案	ものづくり(設計): 活用できる	手順を理解			機能的要求を ないきない	を抽出し、解
評価項目4	4		的特性など理解	Nて、人間の生理学 好し、それらを活用 サルデザイン的課題	人間の生理学的特 し、ユニバーサル 性を理解できる	性について デザインの	)必要 、	、間の特性 ユニバ- が理解でき	-サルデザ〜	きないまたは インの必要性
学科の至	引達日煙T	頁目との関	•							
		<u> </u>	1715							
			<u></u>	 ン能力 (E)						
専門知識	(B) デザイ			v能力 (E)						
<sup>専門知識</sup> 教育方法	(B) デザイ	ン能力 (C) ニ	]ミュニケーション	•	出から旦現化、 評価	i法および。	その音思行	達の一道	車について学	学び、実践す
専門知識	(B) デザイ	ン能力 (C) ニ	]ミュニケーション	∨能力 (E) 手法、アイデアの創!	出から具現化、評価	法およびる	その意思伝	達の一連	車について学	学び、実践す
専門知識 教育方法 概要	(B) デザイ	ン能力 (C) I 設計にお る。	]ミュニケーション ける原理・合理的:	•		法およびる	その意思伝	達の一連	車について学	学び、実践す
専門知識 教育方法 概要 授業の進む	(B) デザイ 去等	ン能力 (C) I 設計にお る。 原理原則	]ミュニケーション ける原理・合理的:	手法、アイデアの創! において実践し、理!		法およびる	その意思伝	達の一連	重について学	どび、実践す
専門知識 教育方法 概要 授業の進む 注意点	(B) デザイ 去等 <sub>め方・方法</sub>	ン能力 (C) I 設計にお る。 原理原則	コミュニケーション ける原理・合理的: を学び、自学自習	手法、アイデアの創! において実践し、理!		法およびる	その意思伝	達の一連	車について学	学び、実践す
専門知識 教育方法 概要 授業の進& 注意点 本科目の	(B) デザイ 法等 か方・方法 D区分	ン能力 (C) I 設計にお る。 原理原則	コミュニケーション ける原理・合理的: を学び、自学自習	手法、アイデアの創! において実践し、理!		法およびる	その意思伝	達の一連	車について学	学び、実践す
専門知識 教育方法 概要 受業の進& 主意点 本科目の	(B) デザイ 法等 か方・方法 D区分	ン能力 (C) 二 設計にお る。 原理原則 福祉機器	コミュニケーション ける原理・合理的: を学び、自学自習! 開発における留意!	手法、アイデアの創! において実践し、理!	解を深める			<b>☆</b> の一道	車について学	どび、実践す
専門知識 教育方法 概要 授業の進& 注意点 本科目の	(B) デザイ 法等 か方・方法 D区分	ン能力 (C) 1 設計にお る。 原理原則 福祉機器 週	コミュニケーション ける原理・合理的: を学び、自学自習 開発における留意, 授業内容	手法、アイデアの創において実践し、理点なども学ぶ。	解を深める	聞ごとの到:		達の一連	車について学	学び、実践す
専門知識 教育方法 概要 授業の進& 注意点 本科目の	(B) デザイ 法等 か方・方法 D区分	ン能力 (C) 1 設計にお る。 原理原則 福祉機器 週 1週	フミュニケーション ける原理・合理的:を学び、自学自習 開発における留意, 授業内容	手法、アイデアの創において実践し、理点なども学ぶ。 び採点方法の説明、	解を深める 退 発想法の説明 1	聞ごとの到:		達の一連	車について学	学び、実践す
専門知識 教育方法 概要 受業の進& 主意点 本科目の	(B) デザイ 法等 か方・方法 D区分	ン能力 (C) 1 設計にお る。 原理原則 福祉機器 週	リミュニケーション ける原理・合理的: を学び、自学自習 開発における留意! 授業内容 授業の進め方およ メタコンセプト法	手法、アイデアの創において実践し、理点なども学ぶ。 び採点方法の説明、	解を深める 退 発想法の説明 1	<u>聞ごとの到</u>		達の一通	車について学	学び、実践す
専門知識 教育方法 既要 受業の進& 主意点 本科目の	(B) デザイ 法等 か方・方法 D区分	ン能力 (C) 1 設計にお る。 原理原則 福祉機器 週 1週 2週	ファイン (ファイン (ファイン (ファイ) (ファイ) (ファイン (ファイ) (ファイ) (ファイ) (ファイン (ファイ) (ファイ) (ファイン (ファ	手法、アイデアの創にためいて実践し、理点なども学ぶ。 び採点方法の説明、 、ブレーンストーミ	解を深める 遊 発想法の説明 1 ング法、ブレー 1	<u> </u>		達の一通	車について学	学び、実践す
専門知識 教育方法 概要 受業の進& 主意点 本科目の	(B) デザイ 法等 か方・方法 D区分	ン能力 (C) 1 設計におる。 原理原則 福祉機器 週 1週 2週 3週	プミュニケーション ける原理・合理的: を学び、自学自習 開発における留意; 授業内容 授業の進め方およ メタコンセプト法 ンライティング法 メカニカル発想法	手法、アイデアの創に において実践し、理点なども学ぶ。 び採点方法の説明、 、ブレーンストーミ 、思考展開法	解を深める 遊 発想法の説明 1 ング法、ブレー 1	<u>週ごとの到</u> . l l		<b>達の一</b> 道	車について学	学び、実践す
専門知識 教育方法 概要 受業の進& 主意点 本科目の	(B) デザイ 法等 か方・方法 D区分	ン能力 (C) 1 設計におる。 原理原則 福祉機器 週 1週 2週 3週 4週	プミュニケーション ける原理・合理的: を学び、自学自習 開発における留意, 授業内容 授業の進め方およ メタコンセプト法 ンライティング法 メカニカル発想法 設計開発工学(設	手法、アイデアの創に において実践し、理点なども学ぶ。 び採点方法の説明、 、ブレーンストーミ 、思考展開法	解を深める 遅 発想法の説明 1 ング法、ブレー 1	週ごとの到:       		正達の一道	重について学	学び、実践す
専門知識 教育方法 概要 受業の進& 主意点 本科目の	(B) デザイ 法等 か方・方法 D区分 画	ン能力 (C) 1 設計におる。 原理原則 福祉機器 週 1週 2週 3週 4週 5週	プミュニケーション ける原理・合理的: を学び、自学自習( 開発における留意) 授業内容 授業の進め方およ メタコンセプト法 メライティング法 メカニカル発想法 設計開発工学(設 概念設計	手法、アイデアの創に において実践し、理点なども学ぶ。 び採点方法の説明、 、ブレーンストーミ 、思考展開法	解を深める	週ごとの到 L L L B B		正達の一道	重について学	学び、実践す
専門知識 教育方法 概要 受業の進& 主意点 本科目の	(B) デザイ 法等 か方・方法 D区分 画	ン能力 (C) 1 設計におる。 原理原則 福祉機器 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週	ける原理・合理的: を学び、自学自習( 開発における留意) 授業内容 授業の進め方およ メタコイティングが法 メカニカル発想法 シカニカル発想法 設計開発工学(設 概念設計 設計手法(手順)	手法、アイデアの創 において実践し、理 点なども学ぶ。 び採点方法の説明、 、ブレーンストーミ … 、思考展開法 計原理)	解を深める 発想法の説明 1 ング法、ブレー 1	過ごとの到: L L B B B		達の一道	重について学	学び、実践す
専門知識 教育方法 概要 受業の進& 主意点 本科目の	(B) デザイ 法等 か方・方法 D区分 画	ン能力 (C) 1 設計におる。 原理原則 福祉機器 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週	ける原理・合理的: を学び、自学自習( 開発における留意) 授業内容 授業の進め方およ メタコイティンググ メカニカル発想法 設計開発工学(設 概念設計 設計手法(手順) 評価方法(コスト	手法、アイデアの創に において実践し、理点なども学ぶ。 び採点方法の説明、 、ブレーンストーミ 、思考展開法	解を深める <u>り</u> 発想法の説明 1 ング法、ブレー 1 3	過ごとの到: L L B B B		達の一連	車について学	学び、実践す
専門知識 教育方法 既要 受業の進む 主意点 本科目の 受業計画	(B) デザイ 法等 か方・方法 D区分 画	ン能力 (C) 1 設計におる。 原理原則 福祉機器 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週	はる原理・合理的: する原理・合理的: を学び、自学自習に 開発における留意: 授業内容 授業の進め方およ メタコンセプングライン・アングライティン・アングライン・アングライン・アングラス・アングラス・アングラス・アングラス・アングラス・アングラス・アングラス・アングラス・アン・アン・アン・アン・アン・アン・アン・アン・アン・アン・アン・アン・アン・	手法、アイデアの創ににおいて実践し、理点なども学ぶ。 び採点方法の説明、 、ブレーンストーミ 、思考展開法 計原理)	解を深める 発想法の説明 1 ング法、ブレー 1 3 点数評価法、レ 2	週ごとの到 l L L 3 3 3		達の一連	車について学	学び、実践す
専門知識 教育方法 既要 受業の進む 主意点 本科目の 受業計画	(B) デザイ 法等 か方・方法 D区分 画	ン能力 (C) 1 設計におる。 原理原則 福祉機器 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週	はる原理・合理的に を学び、自学自習に 開発における留意が 授業内容 授業の進め方およ メタコイティング メカニカル発想法 メカニカル発想法 設計開発工学(設 概念設計 設計手法(手順) 評価方法(コスト クサット法) レクサット法(感	手法、アイデアの創 において実践し、理 点なども学ぶ。 び採点方法の説明、 、ブレーンストーミ 、思考展開法 計原理)	解を深める 発想法の説明 1 ング法、ブレー 1 1 3 点数評価法、レ 2	週ごとの到: L L B B B B B B B B B B B B B B B B B		達の一連	車について学	学び、実践す
専門知識 教育方法 既要 受業の進む 主意点 本科目の 受業計画	(B) デザイ 法等 か方・方法 D区分 画	ン能力 (C) 1 設計におる。 原理原則 福祉機器 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週	はる原理・合理的に を学び、自学自習に 開発における留意が 授業内容 授業の進め方およ メタコイテングを メカニカル発想法 シライテング想法 設計開発工学(設 概念設計 設計手法(テ順) 評価方と、 レクサット法(感 問題解決の基本手	手法、アイデアの創ににおいて実践し、理点なども学ぶ。  び採点方法の説明、 、ブレーンストーミ 、思考展開法 計原理) ・ベネフィット法、 性評価 順とツール	解を深める 発想法の説明 1 ング法、ブレー 1 1 	過ごとの到 l l l 3 3 3 2 2		達の一道	車について学	学び、実践す
専門知識 教育方法 概要 授業の進む 注意点 本科目の 授業計画	(B) デザイ 法等 か方・方法 D区分 画	ン能力 (C) 1 設計におる。 原理原則 福祉機器 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週	フェニケーション ける原理・合理的 を学び、自学自習 開発における留意 授業内容 授業の進め方およ メクライテカル発想法 設計開発に対してイング想法 設計開発に対して、 しつサットを にいて、 にいて、 にいて、 にいて、 にいて、 にいて、 にいて、 にいて、	手法、アイデアの創ににおいて実践し、理点なども学ぶ。  び採点方法の説明、 、ブレーンストーミ 、思考展開法 計原理) ・ベネフィット法、 性評価 順とツール	解を深める 発想法の説明 1 ング法、ブレー 1 3 点数評価法、レ 2	週ごとの到 L L L 3 3 3 3 2 2 2 3 L		達の一道	車について学	学び、実践す
専門知識 教育方法 既要 受業の進む 主意点 本科目の 受業計画	(B) デザイ 法等 か方・方法 D区分 画	ン能力 (C) 1 設計(C) 2 原理原則 福祉機器 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週	フミュニケーション ける原理・合理的にを学び、自学自習に開発における留意が 授業内容 授業の進め方およメラフェカル発想法 設計開発工学(設 設計開発工学(設 概念設計 設計手法(手順) 評価方方法法(フリット法(感 問題解決の基本手 独創的な商品開発 思考展開	手法、アイデアの創に において実践し、理 点なども学ぶ。  び採点方法の説明、	解を深める 発想法の説明 1 ング法、ブレー 1 3 点数評価法、レ 2	週ごとの到 L L L 3 3 3 3 2 2 2 3 L		正達の一道	車について学	学び、実践す
専門知識 教育方法 概要 授業の進む 注意点 本科目の 授業計画	(B) デザイ 法等 か方・方法 D区分 画	ン能力 (C) 1 設計におる。 原理原則 福祉機器 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週	フミュニケーション ける原理・合理的 を学び、自学自習 開発における留意 授業内容 授業の進め方およ メンティカル発想法 設計開発工学(設 概念設計 設計手法(手順) 評グサット基(感 問題解決の高品開発 取りューエンジニ	手法、アイデアの創にたおいて実践し、理り点なども学ぶ。 び採点方法の説明、 、ブレーンストーミ 、思考展開法 計原理) ・ベネフィット法、 性評価 順とツール ・アリング	解を深める 発想法の説明 1 ング法、ブレー 1 3 点数評価法、レ 2	週ごとの到 L L L 3 3 3 3 2 2 3 L 3		達の一道	車について学	学び、実践す
専門知識 教育方法 概要 授業の進む 注意点 本科目の 授業計画	(B) デザイ 法等 か方・方法 D区分 画	ン能力 (C) 1 設計におる。 原理原則 福祉機器 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週	フミュニケーション ける原理・合理的 を学び、自学自習 開発における留意 授業内容 授業の進め方プンティカル発想 設計開発工学(設置のではないのではないである。) 設計開発工学(設定のではないではないである。) には、対したができる。 は、対したができる。 は、がは、対したができる。 は、対したができる。 は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、は、	手法、アイデアの創 において実践し、理 点なども学ぶ。 び採点方法の説明、 、ブレーンストーミ 、思考展開法 計原理) ・ベネフィット法、 性評価 順とツール ・アリング 自動化の弊害	解を深める 発想法の説明 1 ング法、ブレー 1 3 点数評価法、レ 2	週ごとの到 l L L 3 3 3 3 4 1 4		達の一連	車について学	学び、実践す
専門知識 教育方法 既要 受業の進む 主意点 本科目の 受業計画	(B) デザイ 法等 か方・方法 D区分 画	ン能力 (C) 1 設計におる。 原理原則 福祉機器 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週	はる原理・合理的に を学び、自学自習に 開発における留意が 授業内容 授業の進むセンテンタ リカーニンデンタ リカーニンが表します。 リカーニンが表します。 リカーエンジス リカーエンジス リカーエンジス リカーエンジス リカーエンジス リカーエンジス リカーエンジス リカーエンジス リカーエンジス リカーエンジス リカーエンジス リカーエンジス リカーエンジス リカーエンジス リカーエンジス リカーエンジス リカーエンジス リカーエンジス リカーエンジス リカーカーカーカーカーカーカーカーカーカーカーカーカーカーカーカーカーカーカー	手法、アイデアの創 において実践し、理 点なども学ぶ。 び採点方法の説明、 、ブレーンストーミ 、思考展開法 計原理) ・ベネフィット法、 性評価 順とツール ・アリング 自動化の弊害	解を深める 発想法の説明 1 ング法、ブレー 1 1 	週ごとの到: L L 3 3 3 2 2 3 L 3 4 4		達の一連	車について学	学び、実践す
専門知識 教育方法 既要 受業の進む 主意点 本科目の 受業計画	(B) デザイ 法等 か方・方法 D区分 画	ン能力 (C) 1 設計におる。 原理原則 福祉機器 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週	フェニケーション ける原理・合理的 を学び、自学自習 開発における留意 授業内容 授業の進むセプンテンタカニアの を対象のカーのでは、大力のでは、大力のでは、大力のでは、大力のでは、大力のでは、大力のでは、大力のでは、大力のでは、大力ができます。 一般では、大力のでは、大力が、大力が、大力が、大力が、大力が、大力が、大力が、大力が、大力が、大力が	手法、アイデアの創ににおいて実践し、理点なども学ぶ。  び採点方法の説明、 、ブレーンストーミ 、思考展開法 計原理) ・ベネフィット法、 性評価 順とツール ・アリング ・自動化の弊害 ・イン的発想	解を深める 発想法の説明 1 ング法、ブレー 1 3 点数評価法、レ 2	週ごとの到: L L 3 3 3 2 2 3 L 3 4 4		達の一道	重について学	学び、実践す
専門知識 教育方法 既要 受意意科 美点 国 動期	(B) デザイ 法等 か方・方法 D区分 画 1stQ	ン能力 (C) 1 記計におる。 原理原則 福祉機器 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 15週 16週	はる原理・合理的に を学び、自学自習に 開発における留意が 授業内容 授業の進みですると があるですると があるですると があるですると があるですると があるですると があるですると があるですると があるですると があるですると があるですると があるですると があるですると がある。 はいっと がある。 はいっと がある。 はいっと がある。 はいっと がある。 はいっと はいっと はいっと はいっと はいっと はいっと はいっと はいっと	手法、アイデアの創ににおいて実践し、理点なども学ぶ。  び採点方法の説明、 、ブレーンストーミ ・、思考展開法 ・計原理) ・ ベネフィット法、 ・性評価 ・ 順とツール ・ 自動化の弊害 ・ イン的発想	解を深める 発想法の説明 1 ング法、ブレー 1 1 	週ごとの到: L L 3 3 3 2 2 3 L 3 4 4		達の一連	重について学	学び、実践す
専門知識 教育方法 概要 授業点 経 経 経 経 経 経 経 経 は と は と は き は り は り は り う う う う う う う う り も り り り り り り り り り	(B) デザイ 法等 か方・方法 D区分 画 1stQ	ン能力 (C) 1 記計におる。 原理原則 福祉機器 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 15週 16週	プラュニケーション ける原理・合理的: を学び、自学自習 開発における留意: 授業内容 担談 カーカー アン・カー 開発 できない かった	手法、アイデアの創ににおいて実践し、理点なども学ぶ。  び採点方法の説明、 、ブレーンストーミ 、思考展開法 計原理) ・ベネフィット法、 性評価 順とツール ・アリング ・自動化の弊害 ・イン的発想	解を深める 発想法の説明 1 ング法、ブレー 1 3 点数評価法、レ 2 2 3	週ごとの到: L L 3 3 3 2 2 3 L 3 4 4		達の一道	車について学	学び、実践す
専門知識 教育方法 概要 受意科 注意科 計画 前期	(B) デザイ 法等 か方・方法 D区分 画 1stQ	ン能力 (C) 1 記計におる。 原理原則 福祉機器 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 15週 16週	はる原理・合理的に を学び、自学自習に 開発における留意が 授業内容 授業の進みですると があるですると があるですると があるですると があるですると があるですると があるですると があるですると があるですると があるですると があるですると があるですると があるですると がある。 はいっと がある。 はいっと がある。 はいっと がある。 はいっと がある。 はいっと はいっと はいっと はいっと はいっと はいっと はいっと はいっと	手法、アイデアの創ににおいて実践し、理点なども学ぶ。  び採点方法の説明、 、ブレーンストーミ ・、思考展開法 ・計原理) ・ ベネフィット法、 ・性評価 ・ 順とツール ・ 自動化の弊害 ・ イン的発想	解を深める 発想法の説明 1 ング法、ブレー 1 3 点数評価法、レ 2 2 3	週ごとの到: L L 3 3 3 2 2 3 L 3 4 4			重について学	
専門知識 教育方法 概要業の進 受意科業 前期 デ類	(B) デザイ 法等 か方・方法 D区分 画 1stQ	ン能力 (C) 1 設計(C) 2 原理原則 福祉機器 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 16週 15週 16週	プラュニケーション ける原理・合理的: を学び、自学自習 開発における留意: 授業内容 担談 カーカー アン・カー 開発 できない かった	手法、アイデアの創ににおいて実践し、理点なども学ぶ。  び採点方法の説明、 、ブレーンストーミ 、思考展開法 計原理) ・ベネフィット法、 性評価 順とツール ・アリング ・自動化の弊害 ・イン的発想	解を深める 発想法の説明 1 ング法、ブレー 1 3 点数評価法、レ 2 2 3	週ごとの到: L L 3 3 3 2 2 3 L 3 4 4				
専門知識 教育方法 概要業の進 受意科業 前期 デ類	(B) デザイ 法等 か方・方法 D区分 画 1stQ	ン能力 (C) 1 記計におる。 原理原則 福祉機器 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 16週 キュームの	フェニケーション ける原理・合理的 を学び、自学自習 開発における留意 授業ペランテン・カル発 である。 である。 ではなりではないですが、 で変めたが、 で変めたが、 で変が、 で変が、 で変が、 で変が、 で変が、 で変が、 で変が、 で変	手法、アイデアの創設において実践し、理会なども学ぶ。  び採点方法の説明、	解を深める 発想法の説明 1 ング法、ブレー 1 1 3 点数評価法、レ 2 3 4	週ごとの到: L L B B B B B B B B B B B B B B B B B	達目標		到達レベル	,授業週
専門知識 類 概 授注 本 授 前 期 デカ	(B) デザイ 法等 か方・方法 D区分 国 1stQ	ン能力 (C) 1 記計におる。 原理原則 福祉機器 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 15週 15週 15週 15週 15週 15週 15		手法、アイデアの創設において実践し、理り点なども学ぶ。  び採点方法の説明、 、ブレーミ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	解を深める 発想法の説明 1 ング法、ブレー 1 1 3 点数評価法、レ 2 3 4 4	週ごとの到: L L 3 3 3 2 2 3 L 3 4 4 4 4	達目標	- Cの他	到達レベル 合語	/ 授業週
専門知識 が で で で で で で で で で で で で で で で で で で	(B) デザイ 法等 か方・方法 D区分 国 1stQ 2ndQ	ン能力 (C) 1 記計におる。 原理原則 福祉機器 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 15週 15週 15週 15週 15週 15週 15	にった    に	手法、アイデアの創設において実践し、理会なども学ぶ。  び採点方法の説明、 、ブレーンストーミ・ 、思考展開法・ 計原理) ・ベネフィット法、 ・性評価・・バネフィット法・ ・性評価・・アリング・ ・自動化の弊害・ ・イン的発想・ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	解を深める    3	過ごとの到。 L L L 3 3 3 4 4 4 4 4	達目標 * リオ そ 0		到達レベル 合語 10	/ 授業週
専門知識 教育方法 概要 授注意科 授注意科 計画 前期	(B) デザイ 法等 か方・方法 D区 1stQ 2ndQ 2ndQ 2ndQ 1 2ndQ 1 2ndQ 1 2ndQ	ン能力 (C) 1 記計(C) 2 原理原則 福祉機器 週 1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 16週 79 90 90 90 90 90 90 90 90 90 9		手法、アイデアの創設において実践し、理り点なども学ぶ。  び採点方法の説明、 、ブレーミ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	解を深める 発想法の説明 1 2 点数評価法、レ 2 3 点数評価法、レ 2	週ごとの到: L L 3 3 3 2 2 3 L 3 4 4 4 4	達目標		到達レベル 合語	· 授業週 計 0

<u>利店</u> 科目基础	浜工業高質 機情報	<del>고 (구</del> ) ]-	工化	開講年度	平成30年度 (2	010十/支/	授業科目   1	可にアン	「イン演習 2	
付日奉収 科目番号		6100	)3U			科目区分	専門 / 必修	₹		
授業形態		演習	)30			単位の種別と単位				
開設学科			丁学甫		_7)	対象学年	専2			
開設期		後期	T ) 43.	<u> </u>	<i>&gt;</i> \/	週時間数	2			
<del>加取剂</del> 教科書/教	┷	152,743				[色时间数	2			
担当教員	۲۰۱۰۵	松田	焼ー 4							
= <u>== 35.5</u> 到達目		ПАШ	ин— <b>,</b>	<u>/u =</u>						
1. 部品( 2. 部品( 3. 問題)	の製作方法。	立・調整 折し、改	をする 善案の	画することができ ことができる アイデアを出する	きることができる					
<u>ルーブ!</u>	リック			1						
				理想的な到達レ	ベルの目安	標準的な到達レベ	ルの目安	未到達し	バルの目安	
評価項目:	1			自主的に, 部品 方法を計画する	の製作方法と組立 ことができる	担当教員の指導の 方法と組立方法を できる	下, 部品の製作 計画することが	部品の製すること	と作方法と組立 ができない	方法を計画
評価項目	2			工作機械や工具 原理を理解し, ・調整をするこ	の操作方法および 部品の加工,組立 とができる	部品の加工,組立とができる	・調整をするこ	部品の加とができ	]工,組立・調 ない	整をするこ
評価項目:	3			問題点を発見分	析し,改善案の優 出すことができる	問題点を発見分析 イデアを出すこと	し, 改善案のア ができる	問題点を イデアを	発見分析し, は出すことがで	改善案のア きない
評価項目				体的問題に適用	ることができ,具  できる	改善案を設計する。	ことができる	改善案を	設計すること	ができない
	到達目標工			<del>\</del>						
	(B) デザイ	ン能力(	C)							
教育方法	法等									
概要  受業の進	め方・方法	自ら部品のする。	作成し: の加工	た図面を元に, 音 , 組立・調整作詞	計に反映し、仕様を消して学んできた創造的にできた創造的に理解するよう。 部品の製作方法と組取業を通して、問題点で 計画を立て、それに行	立方法を計画する. を発見・分析する.	改善案を設計に反			
注意点		事前に対し、関連	学習: でおく 科目:	専攻科1年で学習 こと. 本科4年の創造設	習した「創造デザイン 計製作, 専攻科1年 4を超えた場合は原則	ン演習1」の成果で 生の創造デザイン演	あるCAD図面に対	対する教員	の指摘を授業	前にカイゼ
<u>本科目の</u>	 カ区分	10.00		- 2 111-122111 - 7						
授業計画										
X <del>X</del> III	<u> </u>	週	也			19				
		1週		(乗内谷  義内容・課題説	DR		型ことの到連日伝			
		2週	製	株図面の確認   作図面の作成	<del>-7</del> 3	1				
		3週	製	作・組立		2	2			
	3rdQ	4週	製	作・組立		2				
	J	5週		作・組立		2				
		6週		作・組立		2				
		7週		作・組立		2				
« <del>u</del> p		8週	製	作・組立		2				
<b></b>		9週		作・組立		2				
		10週		作・組立		2				
		11週		作・組立		2				
		12週			実験の計画・準備	3				
	4thQ	13週		果物の動作検証		3				
		14週		果物の動作検証		3				
				題点の分析						
		15週 16週		イゼンの提案 告書の作成			,4 ,4			
モデル	コアカリ=	<u>ーー</u> キュラ/	 の学	習内容と到達	<u></u>	<u></u> -			<u> </u>	
分類		分		学習内容	学習内容の到達目標				到達レベル	授業週
評価割る	 合	1								
. i imi (13)	<b>—</b>			報告書		成果物		合計		
					100					
				70 30 0 0			0			
基礎的能力 専門的能力			70		30					
苗品的吗。	等门的能力。 公园建筑(45.45.45.1						100			

分野横断的能力

新居	浜工業高	等専門学校	党 開講年度 平成30年度 (	2018年度)	授業科目	特別研究 2
科目基础	<b>楚情報</b>					
科目番号		610032		科目区分	専門 / 必	修
授業形態		実習		単位の種別と単位数		
開設学科		生産工学		対象学年	専2	
開設期		通年		週時間数	4	
教科書/教	 女材	なし		•		
担当教員		吉川貴士	上,谷口 佳文,松田 雄二,平田 傑之,谷脇	, 充浩,越智 真治,今西	望 ,粂野 紘範	į
到達目	 票	•				
2.情報 3.第三 4.報告 5.プレ	を収集・分 者を納得さ 書の中で、 ゼンテーシ	析・編集し、 せる解の導出 論理的な日本	往の研究と関連づけて理解できること 問題の本質が理解できること。 ができること。 語の表現・記述ができること。 頭発表ができること。	•		
ルーブ	リック					
			理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベル	レの目安	未到達レベルの目安
評価項目1			研究目的を、社会的背景や既往の 研究と関連づけて充分に理解でき る。	研究目的を、社会的研究と関連づけて理		研究目的を、社会的背景や既往の 研究と関連づけて理解できない。
評価項目	2		情報を収集・分析・編集し、問題 の本質が充分に理解できる。	情報を収集・分析・ の本質が理解できる		情報を収集・分析・編集し、問題 の本質が理解できない。
評価項目	3		第三者を納得させる解の導出が充分にできる。	第三者を納得させる		きない。
評価項目	4		報告書の中で、論理的な日本語の 表現・記述が充分にできる。 プレゼンテーションによる口頭発	報告書の中で、論理 表現・記述ができる プレゼンテーション	ること。	表現・記述ができない。
評価項目		100 トの問	表が充分にできる。	表ができる。	/による口頭光	表ができない。
		項目との関				
		ニューソーン	ション能力 (E)			
教育方法	<del>広寺</del>		V-1/21 - 1/2-14/ 22	\ <del></del>	434	
概要		目的とす	行を通して、生産工学に関する高度なる。また、研究報告書作成や研究発表 が研究ニースを持ち、条件道教員の13	を通して、文章表現能	自主的・計画 能力とプレゼン	間のに研究を推進できる能力の育成を シテーション能力を修得させる。
授業の進	め方・方法	特別研究	が研究テーマを持ち、各指導教員の下分野は、機械工学、材料工学の応用允 に研究計画書を、学年末に特別研究朝 済表会で報告する。 等において、在学中に1回以上発表を			
注意点		特別研究 主的に研	.1から継続して行う科目である。各自 究を遂行してもらいたい。また、特別 ゼンテーション能力の向上も心がけて	が1つのテーマに取り 川研究報告書作成や特別	組むことになる	るので、しっかりとした計画の下に自 学会発表等を通して文章表現能力お
本科目の	<u></u> の区分					
<u></u> 授業計i						
<u>,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,</u>	1	週	授業内容	调	 ごとの到達目	票
		1週	POSTER SIM		_ C-/21/EH1	···
		2週				
		3週				
		4週				
	1stQ	5週				
		6週				
		7週				
		8週				
前期		9週				
		10週				
		11週				
		12週				
	2ndQ	13週				
		14週				
		15週				
		16週				
		1週				
2週						
		3週				
		4週				
後期	3rdQ	5週				
		6週				
	1	7週				

7週 8週

9週

4thQ

		10週									
		11週									
		12週									
		13週									
		14週									
		15週									
		16週									
モデルコ	アカリキ	ユラムの	)学習	内容と到達	主目標	<u> </u>					
分類		分野		学習内容	学習	内容の到達目標				到達レベル	授業週
評価割合	ì										
		計画	画立案・	・遂行能力		特別研究発表会	4	寺別研究報告書	4	·計	
総合評価割	<u> </u>  合	30				30	4	10	1	00	
基礎的能力	)	0				0	C	)	0		
専門的能力	)	0				0	C	)	0		
分野横断的	]能力	30				30	4	10	1	00	

新居	浜工業高	等専門学	校 開講年度 平成30年度	(2018年度)	授業科目	流体力学特論
科目基	礎情報					
科目番号	<del>-</del>	61010	)5	科目区分	専門/選	択
授業形態		講義		単位の種別と単位	立数 学修単位	ː: 2
開設学科	4	生産工	学専攻(機械工学コース)	対象学年	専2	
開設期		後期		週時間数	2	
教科書/		流体力	学			
担当教員	1	谷脇 充	で浩			
到達目	標					
<ol> <li>静止</li> <li>流体</li> <li>ボテ</li> </ol>	こしている流 kの流れの表 Fンシャル流	体に作用す 現方法や流 れの理論に	と力学的な取り扱い方を説明できる。 る力について説明できる。 れた記述する方程式を説明することが ついて説明できる。 を説明することができる。	できる。		
ルーブ	 リック					
			理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レイ	ベルの目安	未到達レベルの目安
評価項目	<b>1</b>		流体の定義と各種物理量の定 義と単位が説明でき、力学的 な取り扱いができる。	流体の性質につい理量の定義を知っ	ハて、各種物	流体の性質を知らない。
評価項目	∄2		圧力、浮力などの静止した流 体中の圧力に関わる事項が説 明でき、力学的な取り扱いが できる。	圧力、浮力などの 体中の圧力に関す 事項が説明できる	つる基本的な	流体中の圧力に関わる基本的 な事項が説明できない。
評価項目	13		一次元および二次元にて基礎 方程式を表現できる。また、 そこから連続の式およびベル ヌーイの式を導くことができ る。	連続の式およびへ式を説明すること		流れの表現方法を知らない。
評価項目	]4		基本的な流れを複素ポテンシャル を用いて表すことができる。	・ ポテンシャル流れ きる。	1について説明で	ポテンシャル流れの理論を知らない。
評価項目	<b>1</b> 5		ナビエ・ストークス方程式を 導くことが出来る	ナビエ・ストーク 用いて簡単な粘性 解析ができる。	クス方程式を 生流体流れの	ナビエ・ストークス方程式を 知らない。
学科の	到達目標	頃日との		73. 11.10		
専門知識		<u> </u>	<b>以</b>			
教育方						
扱日刀	<del>Д</del>	流休力	学は、流体運動を数学的解析方法により		 学問である	
概要		流体の	工学・工業への応用を中心に、物体にス	及ぼす流体の作用を	数学的に取り扱う	5手法や考え方を理解することを目的
I- 111 - 111		とする		77.65		
授業の進 注意点	<u>態め方・方法</u>	流体の	より基本的な事項を理解したあと、課 運動は一見複雑で取り扱いにくいよう( 正しく流れている。これらの流れを数5	こ見えるが、流体を迫	連続物質と考えて	こ、数量的に観察すると、意外に美し
<u></u> 太科日	の区分	1772713				
<del>至11日</del> 授業計						
<u>   大夫司</u>	<u> </u>	週				
		1週	対案内合		廻ことの到廷日	<b>示</b>
		2週	流体の性質		1	
		3週			2	
		4週			2	
	3rdQ	5週			3	
		6週	流れの基礎(連続の式、流線)   速度ポテンシャル、流れ関数			
			1-24		3,4	
		7週	複素ポテンシャル(一様流)		4	
後期	-	8週	複素ポテンシャル(吸込みと吹き出		4	
		9週	複素ポテンシャル(円柱まわりの流		4	
		10週	複素ポテンシャル(循環のある流れ)	-	4	
		11週	粘性流体流れの基礎		3	
	4thQ	12週	円柱まわりの流れ		3	
		13週	円管内の流れ		3	
		14週	ナビエ・ストークス方程式		5	
		15週	ナビエ・ストークス方程式の厳密解		5	
		16週				
	<u>/</u> 」/カリ:		の学習内容と到達目標	¬.I.W.		
分類 <i>(</i>		分野	学習内容学習内容の到達目	1標		到達レベル   授業週
評価割	合					
			試験	課題		合計
総合評価			80	20		100
基礎的能			0	0		0
#FRRALA	B礎的能力 5門的能力		80	20		100

専門的能力

		1	
分野横断的能力	ln	ln	ln
ノノエバスはバルンはピノノ	10	10	10

新居浜工業高等	専門学校	開講年度	平成30年度 (2	018年度)	授業科目	熱工学
科目基礎情報						
科目番号	610107			科目区分	専門/選	択
授業形態	講義			単位の種別と単位数	学修単位	: 2
開設学科	生産工学専攻	(機械工学コー	·ス)	対象学年	専2	
開設期	後期			週時間数	2	
教科書/教材						
担当教員	下村 信雄		·	·		
지수다표						

## |到達目標

- 1.マクロ的な熱と仕事の関係のみでなくミクロ的な視点からも説明ができること。 2.運動量・熱・物質移動の相関性を理解し、移動論が説明でき、簡単な移動計算ができること。 3.エネルギー変換の方法を理解し、各種効率を計算できること。 4.新エネルギの動向に関して、安全利用を視野に入れた将来社会での位置付けを意識できること。

#### ルーブリック

	理想的な到達レベルの目安	標準的な到達レベルの目安	未到達レベルの目安
評価項目1	分子運動論や統計に基づくミクロ な視点で第1法則を説明できる	分子運動論に基づくミクロな視点 で第1法則を説明できる	ミクロな視点で第1法則を説明で きない
評価項目2	運動量・熱・物質移動の相関性を 理解し、移動論が説明でき、気液 2相流の簡単な移動計算ができる こと	運動量・熱・物質移動の相関性を 理解し、移動論が説明できる	運動量・熱・物質移動の相関性を 理解できず、移動論も説明できな い
評価項目3	主流である蒸気発電の詳細な仕組 みを理解し、タービン内の各種計 算ができること	主流である蒸気発電の詳細な仕組みを理解できること	主流である蒸気発電の詳細な仕組みを理解できない
	直接発電や再生可能エネルギー発電の方式を理解し、各種方式の特徴を説明できること	直接発電や再生可能エネルギー発 電の方式を理解できる	直接発電や再生可能エネルギー発 電の方式を理解できない

## 学科の到達目標項目との関係

#### 専門知識 (B)

# 教育方法等

	人類が利用する主エイルキー量の80%以上が熱エイルキーの形であり、熱エ子では、この熱エイルキーの変換と移動について講義と演習を行う。 熱と仕事に関する基礎概念や法則を理解し、熱物質移動やエネルギー変換の基本的な形態について知識を習得して、実際の熱工学に関する基本的な計算問題を解く能力を身に付ける。更に、クリーンエネルギーや新エネルギーに関しても 概要も学習する。
	事前学習:本科4 年の「熱力学」5年の「伝熱工学」の復習をしておくこと。

東部子員:「熱力学」「伝教工学」「伝統工学」」の設置をしておくこと。 関連科目:「熱力学」「伝熱工学」「伝熱工学特論」 履修上の注意:全ての物体は熱エネルギを持っており、温度差があるとき熱エネルギーの移動がおこる。伝熱に関する 基礎用語を正しく理解すること。そして問題を解く場合、その内容を多方面から理解することが大切です。また、常に 身の回りにおける熱移動&エネルギー変換に関心を持つこと 授業の進め方・方法

注意点

事前学習:本科4 年の「熱力学」5年の「伝熱工学」の復習をしておくこと。 関連科目:「熱力学」「伝熱工学」「伝熱工学特論」 履修上の注意:全ての物体は熱エネルギを持っており、温度差があるとき熱エネルギーの移動がおこる。伝熱に関する 基礎用語を正しく理解すること。そして問題を解く場合、その内容を多方面から理解することが大切です。また、常に 身の回りにおける熱移動&エネルギー変換に関心を持つこと。

### 本科目の区分

## 授業計画

		週	授業内容	週ごとの到達目標
	2 10	1週	熱力学的第一法則の再考(1)	1.マクロ的な熱と仕事の関係のみでなくミクロ的な視点からも説明ができること。
		2週	熱力学的第一法則の再考(2)	1.マクロ的な熱と仕事の関係のみでなくミクロ的な視点からも説明ができること。
		3週	ミクロな立場からの再考	1.マクロ的な熱と仕事の関係のみでなくミクロ的な視点からも説明ができること。
		4週	統計熱力学の導入	1.マクロ的な熱と仕事の関係のみでなくミクロ的な視点からも説明ができること。
	3rdQ	5週	輸送現象論導入	2.運動量・熱・物質移動の相関性を理解し、移動論が 説明でき、簡単な移動計算ができること。
		6週	気液2相流動現象論(1)	2.運動量・熱・物質移動の相関性を理解し、移動論が 説明でき、簡単な移動計算ができること。
後期		7週	気液 2 相流動現象論(2)	2.運動量・熱・物質移動の相関性を理解し、移動論が 説明でき、簡単な移動計算ができること。
		8週	気液 2 相流動現象論(3)	2.運動量・熱・物質移動の相関性を理解し、移動論が 説明でき、簡単な移動計算ができること。
		9週	熱・物質同時移動導入	3.エネルギー変換の方法を理解し、各種効率を計算できること。
		10週	熱・物質同時移動計算	3.エネルギー変換の方法を理解し、各種効率を計算できること。
	4thQ	11週	エネルギー変換入門	3.エネルギー変換の方法を理解し、各種効率を計算できること。
		12週	各種エネルギー変換機器(1)	4.新エネルギの動向に関して、安全利用を視野に入れ た将来社会での位置付けを意識できること
		13週	各種エネルギー変換機器(2)	4.新エネルギの動向に関して、安全利用を視野に入れ た将来社会での位置付けを意識できること

	14週 各種			F種エネルギー変換機器(3)			4.新エネルギの動向に関して、安全利用を視野に入れた将来社会での位置付けを意識できること				
		15週	新エネ	Lネルギの動向			4.新エネルギの動向に関して、安全利用を視野に入れ た将来社会での位置付けを意識できること				
		16週									
モデルコ	モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標										
分類	分野 学習内容 学習内容の到達目標 到達レ				到達レイ	ベル	授業週				
評価割合											
	試験発表		表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他		合計	-	
総合評価割合 50		0		0	0	0	50		100		
基礎的能力 0		0		0	0	0	0 0		0		
専門的能力 50 0		0		0	0 0		50 100				
分野横断的	分野横断的能力 0 0			0	0	0	0		0		

科目番号		610117	7	科目区分	専門/選択	5	
受業形態		講義		単位の種別と単位数	学修単位:		
開設学科		生産工学	学専攻(機械工学コース)	対象学年	専2		
開設期		後期		週時間数	2		
教科書/教	 (材						
旦当教員		今西 望					
引達目標	票						
2. スペ? 3. F.F. 4. 用途(	クトル解析 Tの用途が に応じたモ		里解できる 言号処理が理解できる				
レーブリ	<u> </u>						
			理想的な到達レベルの目安   標準的な到達レベルの目3			未到達レベルの目安	
严価項目1	1		ノイズと信号の区別ができる	ノイズが理解できている		ノイズと信号が理解できていな	
平価項目2	2		スペクトル解析が説明できる	スペクトル解析が理解	解できている	スペクトル解析が理解できていたい	
平価項目3	3		FFTの用途が理解できる	FFTが理解できる		FFTが理解できていない	
平価項目4			用途に応じたモデルベース信号処 理を実装できる	モデルベース信号処理		モデルベース信号処理が理解でき ていない	
平価項目5	_		ディジタルフィルタを実装できる	ディジタルフィルタた いる	が理解できて	ディジタルフィルタが理解できて いない	
学科の至	到達目標工	項目との関	目係				
<b>厚門知識</b>	` /						
教育方法	去等						
		ーノイスた	が重畳した観測信号からの元信号の抽出	かとをMATLARやscila	いこ トスプログ	フラミンクやSimulinkやvcocを制せ	
受業の進む	め方・方法	した演習 本講義で 解できる scilab/	習をとおして学ぶ。 では、基本的に信号処理の理論を講義であるように進めていく、ディジタル信号の xcosを用いた信号処理を学び、目的に Dいて確認する。	学び、講義の後に出す? 基本とフーリエ変換の	寅習課題にて玩 基礎からMATI	里論を実践することで内容を深く理 LAB/Simulinkあるいは	
受業の進む 主意点	め方・方法	した演習本講義を 解できる scilab/ 効性につ 本科で機材	習をとおして学ぶ、 では、基本的に信号処理の理論を講義で るように進めていく、ディジタル信号の xcosを用いた信号処理を学び、目的に ついて確認する。 でモデルベースの信号処理を学ぶに当た 成制御あるいは計測制御工学を履修済み	学び、講義の後に出す。 基本とフーリエ変換の 応じた信号処理の手法を って、ブロック線図が であることが望ましい。	東習課題にて班 基礎からMATI 主実際の測定ラ 里解できること 制御系の科目	理論を実践することで内容を深く理LAB/Simulinkあるいは データに適用することにより,その とが前提となります.したがって本 日を履修済みの学生もブロック線図	
注意点		した演習本講義を 解できる scilab/ 効性につ 本科で機材	習をとおして学ぶ. では,基本的に信号処理の理論を講義で るように進めていく.ディジタル信号の xcosを用いた信号処理を学び,目的に Dいて確認する.	学び、講義の後に出す。 基本とフーリエ変換の 応じた信号処理の手法を って、ブロック線図が であることが望ましい。	東習課題にて班 基礎からMATI 主実際の測定ラ 里解できること 制御系の科目	理論を実践することで内容を深く理LAB/Simulinkあるいは データに適用することにより,その とが前提となります.したがって本 日を履修済みの学生もブロック線図	
注意点 <b>大科目</b> 0	の区分	した演習本講義を 解できる scilab/ 効性につ 本科で機材	習をとおして学ぶ、 では、基本的に信号処理の理論を講義で るように進めていく、ディジタル信号の xcosを用いた信号処理を学び、目的に ついて確認する。 でモデルベースの信号処理を学ぶに当た 成制御あるいは計測制御工学を履修済み	学び、講義の後に出す。 基本とフーリエ変換の 応じた信号処理の手法を って、ブロック線図が であることが望ましい。	東習課題にて班 基礎からMATI 主実際の測定ラ 里解できること 制御系の科目	理論を実践することで内容を深く理LAB/Simulinkあるいは データに適用することにより,その とが前提となります.したがって本 日を履修済みの学生もブロック線図	
注意点 <b>大科目</b> 0	の区分	した演習本講義を 解できる scilab/ 効性につ 本科で機材	習をとおして学ぶ、 では、基本的に信号処理の理論を講義で るように進めていく、ディジタル信号の xcosを用いた信号処理を学び、目的に ついて確認する。 でモデルベースの信号処理を学ぶに当た 成制御あるいは計測制御工学を履修済み	学び,講義の後に出す。 基本とフーリエ変換の 応じた信号処理の手法を って,ブロック線図が であることが望ましい、 い学生についてはよく	東習課題にて班 基礎からMATI 主実際の測定ラ 里解できること 制御系の科目	理論を実践することで内容を深く理 AB/Simulinkあるいは データに適用することにより,その とが前提となります.したがって本 目を履修済みの学生もブロック線図 てください.	
注意点 <b>大科目</b> 0	の区分	した 本講義さん 家cilab/ 効性にこれ 本科で機材制 が読みます。	習をとおして学ぶ、では、基本的に信号処理の理論を講義である。 さい、基本的に信号処理の理論を講義である。 が次でのを用いた信号処理を学び、目的に かいて確認する。 でモデルベースの信号処理を学ぶに当た 成制御あるいは計測制御工学を履修済み 書きできるように復習を、履修していな 授業内容 学主内容・注意事項の説明 MATLAB/SCILABの使い方の説明	学び,講義の後に出す。 基本とフーリエ変換の 応じた信号処理の手法を って,ブロック線図が であることが望ましい、 い学生についてはよく	東習課題にて現 基礎からMATI E実際の測定す 里解できること 制御系の科目 事前学習をして	理論を実践することで内容を深く理 AB/Simulinkあるいは データに適用することにより,その とが前提となります.したがって本 目を履修済みの学生もブロック線図 てください.	
注意点 <b>大科目</b> 0	の区分	した 素で 家では 対性に 本科で機材 が読み 調	習をとおして学ぶ、では、基本的に信号処理の理論を講義である。 さい、基本的に信号処理を理なり、信号のないでのを用いた信号処理を学び、目的にかいて確認する。でモデルベースの信号処理を学ぶに当た成制御あるいは計測制御工学を履修済み書きできるように復習を、履修していなど、関策内容・注意事項の説明MATLAB/SCILABの使い方の説明ディジタル信号サンプリング定理	学び,講義の後に出す。 基本とフーリエ変換の 応じた信号処理の手法を って,ブロック線図が であることが望ましい、 い学生についてはよく	東習課題にて現 基礎からMATI E実際の測定す 里解できること 制御系の科目 事前学習をして	理論を実践することで内容を深く理 AB/Simulinkあるいは データに適用することにより,その とが前提となります.したがって本 目を履修済みの学生もブロック線図 てください.	
注意点	の区分	した 講覧で 本 解で い 対性 は 対性 は 科 が 読み 割 が 記 が も が う が も う が き う が う う う う う う う う う う う う う う う	習をとおして学ぶ、では、基本的に信号処理の理論を講義である。 さい、基本的に信号処理の理論を講義である。 ないのを用いた信号処理を学び、目的に かいて確認する。 でモデルベースの信号処理を学ぶに当た 成制御あるいは計測制御工学を履修済み 書きできるように復習を、履修していな 授業内容 学主内容・注意事項の説明 MATLAB/SCILABの使い方の説明 ディジタル信号	学び,講義の後に出す。 基本とフーリエ変換の 応じた信号処理の手法を って,ブロック線図が であることが望ましい、 い学生についてはよく	東習課題にて現 基礎からMATI E実際の測定す 里解できること 制御系の科目 事前学習をして	理論を実践することで内容を深く理 AB/Simulinkあるいは データに適用することにより,その とが前提となります.したがって本 目を履修済みの学生もブロック線図 てください.	
<sup>注意点</sup> <b>大科目</b> 0	の区分	した 講覧で を 対性 対が が 記 が 記 が は に で に は り が は に り が き が き が き が き が う が う が う う う う う う う	習をとおして学ぶ. では、基本的に信号処理の理論を講義であるうに進めていく、ディジタル信号のXcosを用いた信号処理を学び、目的に分いて確認する。でモデルベースの信号処理を学ぶに当た成制御あるいは計測制御工学を履修済み優きできるように復習を、履修していな野業内容 学主内容・注意事項の説明MATLAB/SCILABの使い方の説明ディジタル信号サンプリング定理 ノイズ信号	学び,講義の後に出す。 基本とフーリエ変換の 応じた信号処理の手法を って,ブロック線図が であることが望ましい、 い学生についてはよく	東習課題にて現 基礎からMATI E実際の測定す 里解できること 制御系の科目 事前学習をして	理論を実践することで内容を深く理 AB/Simulinkあるいは データに適用することにより,その とが前提となります.したがって本 目を履修済みの学生もブロック線図 てください.	
<sup>注意点</sup> <b>大科目</b> 0	D区分 画	した 講では を 対性 を 対性 を 対性 が 読み を 利で 説 が 記 が は の 性 り で う が も う が き う う う う う う う う う う う る う る う る う る う	習をとおして学ぶ、では、基本的に信号処理の理論を講義である。このに進めていく、ディジタル信号の次でのを用いた信号処理を学び、目的に分いて確認する。このでは、一次では、一次では、一次では、一次では、一次では、一次では、一次では、一次	学び,講義の後に出す。 基本とフーリエ変換の 応じた信号処理の手法を って,ブロック線図が であることが望ましい、 い学生についてはよく	東習課題にて現 基礎からMATI E実際の測定す 里解できること 制御系の科目 事前学習をして	理論を実践することで内容を深く理 AB/Simulinkあるいは データに適用することにより,その とが前提となります.したがって本 目を履修済みの学生もブロック線図 てください.	
注意点 <b>大科目</b> 0	D区分 画	した講覧である/ 本解では自然の本科が読 週 1週 2週 3週 4週	習をとおして学ぶ、では、基本的に信号処理の理論を講義である。このに進めていく、ディジタル信号の次でのを用いた信号処理を学び、目的に分いて確認する。でモデルベースの信号処理を学ぶに当た成制御あるいは計測制御工学を履修済み書きできるように復習を、履修していなど業内容・注意事項の説明MATLAB/SCILABの使い方の説明ディジタル信号サンプリング定理ノイズ信号SN比スペクトル解析フーリエ級数フーリエ変換逆フーリエ変換	学び,講義の後に出す。 基本とフーリエ変換の 応じた信号処理の手法を って,ブロック線図が であることが望ましい、 い学生についてはよく	東習課題にて現 基礎からMATI E実際の測定す 里解できること 制御系の科目 事前学習をして	理論を実践することで内容を深く理 AB/Simulinkあるいは データに適用することにより,その とが前提となります.したがって本 目を履修済みの学生もブロック線図 てください.	
注意点 <b>大科目</b> 0	D区分 画	した講では 大講では 大講では 大講では 大神が あ本科が 週 1週 2週 3週 4週 5週	習をとおして学ぶ、では、基本的に信号処理の理論を講義である。このに進めていく、ディジタル信号の次でのを用いた信号処理を学び、目的に分いて確認する。でモデルベースの信号処理を学ぶに当た成制御あるいは計測制御工学を履修済み書きできるように復習を、履修していなど業内容・注意事項の説明MATLAB/SCILABの使い方の説明ディジタル信号サンプリング定理ノイズ信号SN比スペクトル解析フーリエ級数フーリエ変換・ブフーリエ変換・ブフーリエ変換	学び,講義の後に出す。 基本とフーリエ変換の 応じた信号処理の手法を って,ブロック線図が であることが望ましい、 い学生についてはよく	東習課題にて現 基礎からMATI E実際の測定す 里解できること 制御系の科目 事前学習をして	理論を実践することで内容を深く理 AB/Simulinkあるいは データに適用することにより,その とが前提となります.したがって本 目を履修済みの学生もブロック線図 てください.	
<sup>注意点</sup> <b>大科目</b> 0	D区分 画	し 本解 scile to 1 本解 scile to 1 本科が	習をとおして学ぶ、では、基本的に信号処理の理論を講義である。このに進めていく、ディジタル信号の次でのを用いた信号処理を学び、目的に分いて確認する。でモデルベースの信号処理を学ぶに当た成制御あるいは計測制御工学を履修済み書きできるように復習を、履修していなど業内容・注意事項の説明MATLAB/SCILABの使い方の説明ディジタル信号サンプリング定理ノイズ信号SN比スペクトル解析フーリエ級数フーリエ変換・逆フーリエ変換の下でである。	学び,講義の後に出す。 基本とフーリエ変換の 応じた信号処理の手法を って,ブロック線図が であることが望ましい、 い学生についてはよく	東習課題にて現 基礎からMATI E実際の測定す 里解できること 制御系の科目 事前学習をして	理論を実践することで内容を深く理 AB/Simulinkあるいは データに適用することにより,その とが前提となります.したがって本 目を履修済みの学生もブロック線図 てください.	
注意点 本科目 <i>0</i> 受業計画	D区分 画	し、本解 scilet 科で語 では は では で	習をとおして学ぶ、では、基本的に信号処理の理論を講義である。これでは、基本的に信号処理を学び、目的に対して確認する。でモデルベースの信号処理を学ぶに当た成制御あるいは計測制御工学を履修済み書きできるように復習を、履修していなど業内容できるように復習を、履修していなどできる。 「学主内容・注意事項の説明MATLAB/SCILABの使い方の説明がインプリング定理リイズ信号を対している。というでは、スペクトル解析フーリエ級数フーリエ変換でフーリエ変換で、「ドデ・「ドデ」というでは、またので	学び,講義の後に出す。 基本とフーリエ変換の 応じた信号処理の手法を って,ブロック線図が であることが望ましい、 い学生についてはよく	東習課題にて現 基礎からMATI E実際の測定す 里解できること 制御系の科目 事前学習をして	理論を実践することで内容を深く理 AB/Simulinkあるいは データに適用することにより,その とが前提となります.したがって本 目を履修済みの学生もブロック線図 てください.	
注意点 本科目0 受業計画	D区分 画	し 本解 scile to 1 本解 scile to 1 本科が	習をとおして学ぶ、では、基本的に信号処理の理論を講義である。このに進めていく、ディジタル信号の次でのを用いた信号処理を学び、目的に分いて確認する。でモデルベースの信号処理を学ぶに当た成制御あるいは計測制御工学を履修済み書きできるように復習を、履修していなど業内容・注意事項の説明MATLAB/SCILABの使い方の説明ディジタル信号サンプリング定理ノイズ信号SN比スペクトル解析フーリエ級数フーリエ変換・逆フーリエ変換の下でである。	学び,講義の後に出す。 基本とフーリエ変換の 応じた信号処理の手法を って,ブロック線図が であることが望ましい、 い学生についてはよく	東習課題にて現 基礎からMATI E実際の測定す 里解できること 制御系の科目 事前学習をして	理論を実践することで内容を深く理 AB/Simulinkあるいは データに適用することにより,その とが前提となります.したがって本 目を履修済みの学生もブロック線図 てください.	
注意点 本科目0 受業計画	D区分 画	し本解scile性科で読が 週 1週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週 週	習をとおして学ぶ、では、基本的に信号処理の理論を講義であるように進めていく、ディジタル信号の次でのを用いた信号処理を学び、目的に分いて確認する。 こまずルベースの信号処理を学ぶに当た成制御あるいは計測制御工学を履修済み書きできるように復習を、履修していなりできるように復習を、履修していなりできるように復習を、履修していなりできるように復習を、履修していなりできるように復習を、履修していなりできるように復習を、履修していなりできるように復習を、履修していなりできるように復習を、履修していなりできるように復習を、別明を持ちます。  「ディジタル信号を表現している。」  「ディジタルのでは、「アーリエ変換」でフーリエ変換のでは、「アーリエ変換」では、「アーリエ変換」でディジタルフィルタ	学び、講義の後に出す。 基本とフーリエ変換の 応じた信号処理の手法を って、ブロック線図が であることが望ましい、 い学生についてはよく	東習課題にて現 基礎からMATI E実際の測定す 里解できること 制御系の科目 事前学習をして	理論を実践することで内容を深く理 AB/Simulinkあるいは データに適用することにより,その とが前提となります.したがって本 目を履修済みの学生もブロック線図 てください.	
注意点 本科目0 受業計画	D区分 画 3rdQ	Langle	図をとおして学ぶ、では、基本的に信号処理の理論を講義であるように進めていく、ディジタル信号の次でのを用いた信号処理を学び、目的に分いて確認する。 こまデルベースの信号処理を学ぶに当た成制御あるいは計測制御工学を履修済み書きできるように復習を、履修していなりできるように復習を、履修していなりできるように復習を、履修していなりできるように復習を、履修していなりできるように復習を、履修していなりできるように復習を、履修していなりできるように復習を、履修していなりできるように復習を、履修していなりできるように復習を、及び上のおりによりでは、ないのでは、まずをは、まずをは、まずをは、まずをは、まずをは、まずをは、まずをは、まずを	学び、講義の後に出す。 基本とフーリエ変換の 応じた信号処理の手法を って、ブロック線図が であることが望ましい、 い学生についてはよく	東習課題にて現 基礎からMATI E実際の測定す 里解できること 制御系の科目 事前学習をして	理論を実践することで内容を深く理 AB/Simulinkあるいは データに適用することにより,その とが前提となります.したがって本 目を履修済みの学生もブロック線図 てください.	
	D区分 画	Langle	図をとおして学ぶ、では、基本的に信号処理の理論を講義である。このに進めていく、ディジタル信号のいて確認する。でモデルベースの信号処理を学ぶに当た成制御あるいは計測制御工学を履修活みというできるように復習を、履修していないできるように復習を、履修していないできるように復習を、履修していないできるように復習を、履修していないできるように復習を、履修していないできるように復習を、履修していないできるように復習を、履修していないできるように復習を、履修していないできるように復習を、関係していないできるように復習を、関係していないできる。  「アイジタルーのでは、「アイン・アート」では、「アイン・アート」では、「アート」では、アート」では、「アート」では、「アート」では、「アート」では、「アート」では、「アート」では、アート」では、アート」では、アート」では、アート」では、アート」では、アート」では、アート」では、アート」では、アート」では、アート」では、アート」では、アート」では、アート」では、アートールーは、アート」では、アートールーは、アートールーは、アートールーは、アートーは	学び、講義の後に出す。 基本とフーリエ変換の 応じた信号処理の手法を って、ブロック線図が であることが望ましい、 い学生についてはよく	東習課題にて現 基礎からMATI E実際の測定す 里解できること 制御系の科目 事前学習をして	理論を実践することで内容を深く理 AB/Simulinkあるいは データに適用することにより,その とが前提となります.したがって本 目を履修済みの学生もブロック線図 てください.	
注意点 本科目 <i>0</i> 受業計画	D区分 画 3rdQ	Line   Application   Appli	図をとおして学ぶ、では、基本的に信号処理の理論を講義である。このに進めていく、ディジタル信号のいて確認する。でモデルベースの信号処理を学ぶに当た成制御あるいは計測制御工学を履修していないできるように復習を、履修していないできるように復習を、履修していないできるように復習を、履修していないできるように復習を、履修していないできるように復習を、履修していないできるように復習を、履修していないできるように復習を、履修していないできるように復習を、履修していないできるように復習を、履修していないできるように復習を、原修していないできるように復習を、原修していないできるように復習を、原修していないできる。  「ディジタルのでは、「大きない」という。  「アイジタルフィルターを表別では、「大きない」というない。「大きない」というでは、「大きない」というでは、「大きない」というでは、「大きない」というでは、「大きない」というでは、「大きない」というでは、「大きない」というでは、「大きない」というでは、「大きない」というでは、「大きない」というない。「「は、「大きない」」というない。「「は、「大きない」」というない。「「は、「大きない」」というない。「は、「は、「は、「は、「は、「は、「は、「は、「は、「は、「は、「は、「は、「	学び、講義の後に出す。 基本とフーリエ変換の 応じた信号処理の手法を って、ブロック線図が であることが望ましい、 い学生についてはよく	東習課題にて現 基礎からMATI E実際の測定す 里解できること 制御系の科目 事前学習をして	理論を実践することで内容を深く理 AB/Simulinkあるいは データに適用することにより,その とが前提となります.したがって本 目を履修済みの学生もブロック線図 てください.	
注意点 本科目 <i>0</i> 受業計画	D区分 画 3rdQ	Langle   Apple   A	図をとおして学ぶ、では、基本的に信号処理の理論を講義であるように進めていく、ディジタル信号のいて確認する。でモデルベースの信号処理を学ぶに当た成制御あるいは計測制御工学を履修していないできるように復習を、履修していないできるように復習を、履修していないできるように復習を、履修していないできるように復習を、履修していないできるように復習を、履修していないできるように復習を、履修していないできるように復習を、履修していないできるように復習を、アルイン・アインがクルででは、アインプロング定理とは、アインブリング定理とは、アイングにできるように復習を、アイングの説明がある。アイングのでは、アイングのでは、アイングのでは、アイングのでは、アイングのでは、アイングのでは、アイングのでは、アイングを表している。アイングを表している。アイングを表している。アイングを表している。アイングラルフィルタを表している。アイングラルフィルタを表している。アイングラルフィルタを表している。アイングラルフィルタを表している。アイングラルフィルタを表している。アイングラルフィルタを表している。アイングラルフィルタを表している。アイングラルフィルタを表している。アイングラルフィルタを表している。アイングラルフィルタを表している。アイングラルフィルタを表している。アイングラルフィルタを表している。アイングラルフィルタを表している。アイングラルフィルタを表している。アイングラルフィルタを表している。アイングラルフィルタを表している。アイングラルフィルタを表している。アイングラルフィルタを表している。アイングラルフィルタを表している。アイングラングを表している。アイングラングを表している。アイングを表している。アイングを表している。アイングロングによりでは、アイングを表している。アイングを表している。アイングを表している。アイングを表している。アイングを表している。アイングを表している。アイングを表している。アイングを表している。アイングを表している。アイングを表している。アイングを表している。アイングを表している。アイングを表している。アイングを表している。アイングを表している。アイングを表している。アイングを表している。アイングを表している。アイングを表している。アイングにより、アイングにより、アイングにより、アイングにより、アイングによりにより、アイングによりのはなりのはなり、アイングによりのはなりのはなりのはなりのはなりのはなりのはなりのはなりのはなりのはなりのはな	学び、講義の後に出す。 基本とフーリエ変換の 応じた信号処理の手法を って、ブロック線図が であることが望ましい、 い学生についてはよく	東習課題にて現 基礎からMATI E実際の測定す 里解できること 制御系の科目 事前学習をして	理論を実践することで内容を深く理 AB/Simulinkあるいは データに適用することにより,その とが前提となります.したがって本 目を履修済みの学生もブロック線図 てください.	
注意点 本科目 0 受業計画	D区分 国 3rdQ	Langle   Apple   A	図をとおして学ぶ、では、基本的に信号処理の理論を講義である。このに進めていく、ディジタル信号のいて確認する。でモデルベースの信号処理を学ぶに当た成制御あるいは計測制御工学を履修済み書きできるように復習を、履修していないできるように復習を、履修していないできるように復習を、履修していないできる。  「学主内容・注意事項の説明 MATLAB/SCILABの使い方の説明 ディンプリング定理 ノイズ信号 SN比 スペクトル解析 フーリエ変換 逆フーリエ変換 意速フーリエ変換 高速フーリエ変換 高速フーリエ変換 ディジタルフィルタ Z変換・畳み込み積分 モデルベース信号処理 (simlink/xcosの使い方) FIRフィルタ ディジタルフィルタ ディジタルフィルタの設計法	学び、講義の後に出す。 基本とフーリエ変換の 応じた信号処理の手法を って、ブロック線図が であることが望ましい、 い学生についてはよく	東習課題にて現 基礎からMATI E実際の測定す 里解できること 制御系の科目 事前学習をして	理論を実践することで内容を深くJ -AB/Simulinkあるいは データに適用することにより,その とが前提となります.したがってを 日を履修済みの学生もブロック線に てください.	

評価割合

	試験	課題	合計
総合評価割合	80	20	100
基礎的能力	0	0	0
専門的能力	80	20	100
分野横断的能力	0	0	0