1 1 2 1 2			(注来) ハノムエサノロノノム
科目区分・分類	専門・実験	対象学	科名・学年 電子制御5年 科目コード 59301631
科目名	電子制御工学実験 Experiments in Electronic Control Engineering III		
担当教員	山﨑 保範,中島 隆行,小野	予 伸幸	:,堀口 勝三,鈴木 伸哉
単位数 ( 時間数 )	必修 通年 3単位 (90時	間)	学習・教育目標との対応 (D-2)(E-1)(E-2)(F-1)
授業の 課題に対して自ら取組み、成 目的と概要 する実際の現象を体験し、理		뷫果をま 関解を深	き基礎的事項に関する実験を行いながら,与えられたとめる.その中で,4・5年次に開講の専門科目に関連とめる.発表会を行い,学習成果の討論を行う.実験装行う.実験グループのメンバーと協力して実験を行う
先修科目 総合実験実習			
後修科目			
備考	3年工学実験実習での空気圧シーケンス制御および4年総合実験実習,材料力学による変形・応力の解析について復習し,理解を確実にしておくことが重要である.		
	授業項目	時間	内容
	ンス(全体・各実験の説明)	4	・実験の目的・内容を理解する.
2 ・有限要素法 3 ・実験(4時間	の概要 ×3週×6テーマ;計72時間)	4	・有限要素法の基礎を理解する. ・電子制御工学科における基礎力養成のための実験を行
			い、実践力を身に付ける。
4 搬送制御実験		12	・搬送制御プログラムを作成できる.
5 直動機構システムの組み立てと評価		12	・直動システムの組み立てを通じ,直動システムの設計
			や評価ができる.
6 フィードバック制御系の設計と評価		12	・フィードバック制御系の設計ができる.
7 台車の位置制御と解析		12	・台車の伝達関数を導き出せる・
8 有限要素法による材料変形解析		12	・有限要素法の原理を理解し、実際の解析に応用できる
9 A/D , D/A	変換の実験	12	・A/D, D/A変換の方法を説明できる.A/D, D/A変換の応
40	供しびまるゝ		用について説明できる。 ・学生が自主企画する学会形式の発表会を行い,発表会
10  ・発表会(準	<b>備</b> と発衣会 <i>)</i>		・子王が日王正画する子云形式の光衣云を打り,光衣云  の運営方法およびプレゼンテーション力を身に付ける.
11 発表方法の	講義	2	・スライドの作成方法,発表の仕方を理解する.
12 発表会準備		4	・発表のために実験内容をまとめることができる.スラ
			イドを作成できる。
13 発表会	1 - 4 - 1 - 1 - 1 + 1 + 1 + 1 · ·	4	・実験内容について発表し、討論を行うことができる。
目的および基礎となる理論・原理を理解して実験を行い、報告書としてまとめられること 学習・教育目標を 達成するために身 に付けるべき内容 に付けるべき内容 形式できることで(E-2)の達成とする。さらに、他者に理解し易い発表用資料を作成し、 発表・討論ができることで(F-1)の達成とする。			
成績評価	実験への取組みと報告書全体が適切にまとめられているかでD-2(50%)を,報告書の結果部分でE-1(18%)を,考察部分でE-2(18%)を,発表用資料と発表内容でF-1(14%)を評価する. それぞれの目標において60%以上の成績を収めることでこの科目の合格とする.		
教材 教科書:長野工業高等専門学 テーマで担当者から配布され			『子制御工学科編 , 『電子制御工学実験III』 および各 ントを使用する .
オフィスアワー		3当教員	研究室でそれぞれの実験について対応します.この時
·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		<del></del>