## 学体出点样式

学修単位様式							
科目名	ソフトウェア工学Ⅱ	英語科目名	Software Engineering II				
開講年度・学期	平成 27年度·前期	対象学科・専攻・学年	電子制御工学科4年				
授業形態	講義と演習	必修 or 選択	必修				
単位数	1 単位	単位種類	履修単位				
担当教員	笠原雅人	居室(もしくは所属)	電気電子創造工学科3階				
電話	0285-20-2263	E-mail	kasahara@小山高専ドメイン				
			授業	到達目標との対	応		
授業の到達目標			小山高専の 教育方針	学習・教育 目標(JABEE)	JABEE 基 準要件		
数値解析の基礎的な事項を説明できること.			(5)	С	С		
各到達目標に対する達成度の具体的な評価方法							
完期試験及び内閣試験	完期試験及び内閉試験により確認する						

定期試験及び中間試験により確認する.

評価方法

中間試験および定期試験の点数により評価する.

#### 授業内容

- 1. 計算機による誤差
  2. 高次方程式の解法・二分法
- 3 高次方程式の解法・ニュートン法
- 4. 連立1次方程式・消去法
- 5. 連立1次方程式・LU分解法 6. 補間法・ラグランジェ 7. 補間法・演習

(中間試験)

- 8. 最小二乗法 9. 積分法·台形積分
- 10. 積分法・ガウス積分
- 11. 常微分方程式の解法・オイラー法
- 12. 常微分方程式の解法・ルンゲークッタ法
- 13. 常微分方程式の解法
- 14. 偏微分方程式の解法・差分法
- 15. 偏微分方程式の解法・弱定式化による解法

(期末試験)

### 試験返却

キーワード	ニュートン法, 消去法, 最小二乗法, 多項式補間, 台形積分, オイラー法			
教科書	趙 華安「Excel による数値計算法」共立出版			
参考書				
カリキュラム中の位置づけ				
前年度までの関連科目		電子制御基礎V		
現学年の関連科目				
次年度以降の関連科目				
連絡事項				

解らない場合は笠原まで質問に来て下さい. 質問のない場合には分かっているものとします.

# シラバス作成年月日 2015-02-25