

|                   |  |           |     |      |      |      |      |     |    |  |  |  |  |      |     |      |  |  |  |  |          |  |           |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |    |  |   |  |  |  |      |
|-------------------|--|-----------|-----|------|------|------|------|-----|----|--|--|--|--|------|-----|------|--|--|--|--|----------|--|-----------|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|----|--|---|--|--|--|------|
| 学科名               | 情報学科   |           |     |      |      |      |      |     |    |  |  |  |  |      |     |      |  |  |  |  |          |  |           |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |    |  |   |  |  |  |      |
| 科目名               | 数学 I   |           |     |      |      |      |      |     |    |  |  |  |  |      |     |      |  |  |  |  |          |  |           |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |    |  |   |  |  |  |      |
| 科目区分              | 専門科目   |           | 単位数 | 2単位  | 開講時期 | 1年前期 |      |     |    |  |  |  |  |      |     |      |  |  |  |  |          |  |           |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |    |  |   |  |  |  |      |
| 必修・選択の別           | 選択科目(ソフトウェアコース)／必修科目(ネットワークコース)  |           |     |      |      |      |      |     |    |  |  |  |  |      |     |      |  |  |  |  |          |  |           |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |    |  |   |  |  |  |      |
| 担当者               | 塙田春雄   |           |     |      |      |      |      |     |    |  |  |  |  |      |     |      |  |  |  |  |          |  |           |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |    |  |   |  |  |  |      |
| 授業の到達目標(シラバスから)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・行列式・ベクトル・行列の計算ができる。</li> <li>・整式の計算ができる</li> <li>・等比級数・指数関数・対数関数を理解し、計算ができる。</li> <li>・複素数の計算ができる。</li> <li>・三角関数を含んだ計算ができる。</li> </ul>  |           |     |      |      |      |      |     |    |  |  |  |  |      |     |      |  |  |  |  |          |  |           |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |    |  |   |  |  |  |      |
| 日程と内容             | 第1回：導入講義<br>第2回：行列式：行列式を理解し、連立1次方程式を行列式を用いて解く。<br>第3回：ベクトル：実数の組としてのベクトルの概念と図形的意味を理解する。<br>第4回：行列：行列とその演算を学び、具体例を計算する。連立1次方程式を逆行列を用いて解く。<br>第5回：3次元ベクトル・3次正方形行列・3次の行列式<br>第6回：等比数列と指数関数：等比数列を学び、その拡張としての指数関数を理解する。<br>第7回：対数関数：指数関数の逆関数として対数関数を理解する。<br>第8回：微分積分学の初步：導関数・積分の定義と、簡単な例の計算をする。<br>第9回：臨時試験<br>第10回：複素数：2次元ベクトルとして複素数を導入し、具体例を計算する。<br>第11回：三角比：三角比を理解し、具体例を計算する。<br>第12回：三角関数の公式：三角関数が満たす諸公式を理解する。<br>第13回：オイラーの等式・逆三角関数<br>第14回：まとめ<br>第15回：まとめ<br>定期試験   |           |     |      |      |      |      |     |    |  |  |  |  |      |     |      |  |  |  |  |          |  |           |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |    |  |   |  |  |  |      |
| 成績評価基準            | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>定期試験</td><td>70%</td> <td>実技</td><td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>臨時試験</td><td>30%</td> <td>部外評価</td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>報告書・レポート</td><td></td> <td>プレゼンテーション</td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>課題</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>演習</td><td></td><td>計</td><td></td><td></td><td></td><td>100%</td> </tr> </table> |           |     |      |      |      | 定期試験 | 70% | 実技 |  |  |  |  | 臨時試験 | 30% | 部外評価 |  |  |  |  | 報告書・レポート |  | プレゼンテーション |  |  |  |  | 課題 |  |  |  |  |  |  | 演習 |  | 計 |  |  |  | 100% |
| 定期試験              | 70%  | 実技        |     |      |      |      |      |     |    |  |  |  |  |      |     |      |  |  |  |  |          |  |           |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |    |  |   |  |  |  |      |
| 臨時試験              | 30%  | 部外評価      |     |      |      |      |      |     |    |  |  |  |  |      |     |      |  |  |  |  |          |  |           |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |    |  |   |  |  |  |      |
| 報告書・レポート          |  | プレゼンテーション |     |      |      |      |      |     |    |  |  |  |  |      |     |      |  |  |  |  |          |  |           |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |    |  |   |  |  |  |      |
| 課題                |  |           |     |      |      |      |      |     |    |  |  |  |  |      |     |      |  |  |  |  |          |  |           |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |    |  |   |  |  |  |      |
| 演習                |  | 計         |     |      |      | 100% |      |     |    |  |  |  |  |      |     |      |  |  |  |  |          |  |           |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |    |  |   |  |  |  |      |
| 授業到達目標の達成度        | 今年度は入学生のレベルが上がり、おおむね目標を達成できた。高校の数学の復習だけでなく、わずかだがオイラーの等式や逆三角関数などの大学の数学もできて良かった。   |           |     |      |      |      |      |     |    |  |  |  |  |      |     |      |  |  |  |  |          |  |           |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |    |  |   |  |  |  |      |
| 反省点               | 座席を指定にしたため、私語がなかったのは良かった。  |           |     |      |      |      |      |     |    |  |  |  |  |      |     |      |  |  |  |  |          |  |           |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |    |  |   |  |  |  |      |
| 来年度の計画            | 来年度の入学生の様子を見ながら、もう少しレベルを上げる予定である。  |           |     |      |      |      |      |     |    |  |  |  |  |      |     |      |  |  |  |  |          |  |           |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |    |  |   |  |  |  |      |
| 授業評価アンケートに対するコメント | 説明がわかりやすいというコメントが多く、概ね好評であった。よりわかりやすい説明を心掛けたい。   |           |     |      |      |      |      |     |    |  |  |  |  |      |     |      |  |  |  |  |          |  |           |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |    |  |   |  |  |  |      |
| 履修登録者数            | 79名  | 定期試験受験者数  | 68名 | 合格者数 | 54名  | 合格率  |      |     |    |  |  |  |  |      |     |      |  |  |  |  |          |  |           |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |    |  |   |  |  |  |      |
|                   |  |           |     |      |      | 79%  |      |     |    |  |  |  |  |      |     |      |  |  |  |  |          |  |           |  |  |  |  |    |  |  |  |  |  |  |    |  |   |  |  |  |      |