

科目名	工学演習 (1) Engineering Exercises I	科目コード	51690
-----	-------------------------------------	-------	-------

学科名・学年	環境都市工学科・1年
担当教員	塩野 計司 (環境都市工学科)
区分・単位数	履修単位科目・必履修・1単位
開講時期・時間数	後期, 30時間【内訳: 講義 14, 演習 14, その他 2】
教科書	なし
補助教材	自作配布物
参考書	高橋 節夫・ほか, 新基礎数学, 大日本図書 (「基礎数学 A, B」の教科書)

### 【A. 科目の概要と関連性】

数学は科学技術の基礎として重要であり, 技術を学ぶためには, 数学の考え方と計算能力を身に付けておく必要があります。

この科目では, 中学校在学中と高専入学後に数学の授業で学習した内容を復習するとともに, 多くの演習問題を解くことによって, 数学に習熟することを目指します。

### 【B. 到達目標と学習・教育目標との対応】

この科目は長岡高専の学習・教育目標の(C)と主体的に関わる。

この科目の到達目標と, 各到達目標と長岡高専の学習・教育目標との関連を以下の表に示す。

到達目標	評価の重み	学習・教育目標との関連
① 中学校で学習した数学の内容を確認する	-	(c1)
② 前期に学習した数学の内容を確認する	-	(c1)
③ ①と②で確認した内容を使う力を養う	-	(c1)

### 【C. 履修上の注意】

高学年で履修する専門科目の内容を理解するためには, ほとんど例外なしに数学の知識が必要になります。この科目では, 問題演習くり返すことによって, 数学の考え方と計算能力を必ず身に付けてください。

### 【D. 評価方法】

次に示す項目・割合で達成目標に対する理解の程度を評価する。50点以上を合格とする。

- 定期試験 (100%) 【内訳: 後期中間 50, 後期末 50】

【E. 授業計画・内容】

● 後期

回	内容	備考
1	正負の数と式の計算 (1)	
2	” (2)	
3	” (3)	
4	方程式 (1)	
5	” (2)	
6	” (3)	
7	” (4)	
8	後期中間試験	試験時間 : 50 分
9	関数とグラフ (1)	
10	” (2)	
11	” (3)	
12	図形の性質 (1)	
13	” (2)	
14	” (3)	
—	前期末試験	試験時間 : 50 分
15	試験解説と発展授業	