

科目名	工学演習(2) Engineering Exercises II	科目コード	51700
-----	-------------------------------------	-------	-------

学科名・学年	環境都市工学科・2年
担当教員	押木守（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28，その他2】
教科書	学研：大学入試実戦力判定問題集 数学Ⅰ・A，数学Ⅱ・B
補助教材	なし
参考書	関連科目の授業で使用した教科書：基礎数学、微分積分Ⅰ、線形代数

### 【A. 科目の概要と関連性】

本校の第1学年および第2学年で学ぶ数学の実践力を涵養する。

○関連する科目：工学演習（1），基礎数学A，基礎数学B，微分積分Ⅰ，代数幾何

### 【B. 「科目の到達目標」と「学習・教育到達目標」との対応】

この科目は長岡高専の教育目標の(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・教育到達目標との関連を以下の表に示す。

科目の到達目標	評価の重み	学習・教育到達目標との関連
①数学Ⅰ・Aの定理と定義を自在に活用し，基礎問題を解ける。	25%	(c1)
②数学Ⅰ・Aの定理と定義を自在に活用し，発展問題を解ける。	25%	(c1)
③数学Ⅱ・Bの定理と定義を自在に活用し，基礎問題を解ける。	25%	(c1)
④数学Ⅱ・Bの定理と定義を自在に活用し，発展問題を解ける。	25%	(c1)

### 【C. 履修上の注意】

予習を中心とし，不完全な理解に留まるものを，授業で完全に能力をつける。

### 【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（48%）【内訳：後期中間24，学年末24】
- 小テスト（52%）【内訳：4%×13講義】講義毎に小テスト

## 【E. 授業計画・内容】

### ● 後期

回	内容	備考
1	授業内容の解説および数と式	
2	数と式	
3	方程式と不等式	
4	二次関数	
5	図形と計量	
6	集合と理論	
7	数列	
8	図形と方程式(1)	
9	中間試験	試験時間：50分
10	三角関数	
11	指数・対数	
12	微分・積分(1)	
13	微分・積分(2)	
14	ベクトル	
—	期末試験	試験時間：50分
15	試験解説と発展授業	