

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	宮崎 靖大（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	配布資料

【A. 科目の概要と関連性】

理工系の専門科目は数学の素養が必要不可欠である。正規の数学の授業を補完，補充するため，繰り返し説明するとともに，種々の演習問題を解くことにより理解を深める。そして専門科目への橋渡しをする。

【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中学時代の数学の内容を修得する。	-	(c1)
②高専第1学年の数学を理解する。	-	(c1)
③演習問題で考える力をつける。	-	(c1)

【C. 履修上の注意】

高学年で学ぶ専門科目の理解にはいずれも数学，物理の基礎知識を必要とする。演習問題を数多く解くことで，数学の基礎を身につけてほしい。

【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（70%）【内訳：前期中間35，前期末35】
- その他の試験（30%）

【E. 授業計画・内容】

● 後期

回	内容	備考
1	正・負の数	
2	文字式(1)	
3	文字式(2)	
4	式の計算	
5	一次方程式	
6	連立方程式	
7	平方根	
8	式の展開と因数分解	
9	前期中間試験	試験時間：50分
10	式の計算と平方根	
11	二次方程式	
12	変化と関数	
13	一次関数	
14	一次関数の利用	
—	前期末試験	試験時間：50分
15	試験解説と発展授業	