

科目名	工学演習（3）	科目コード	51390
-----	---------	-------	-------

学科名・学年	環境都市工学科・3年
担当教員	佐藤和秀（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	前期，30時間【内訳：講義24，その他6】
教科書	
補助教材	プリントを配布する。1～3年の数学の教科書持参
参考書	

【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．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
中学時代の数学の内容を修得する。		c1
高専1、2、3年の数学を理解する。		c1
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。特に低学年で学ぶ数学をものにすれば、専門科目もおもしろくなり、理解も進むので、演習問題を一つでも多く自分の手で解いて力をつけてほしい。

【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（100%）【内訳：前期中間49，前期末51】

その他の試験（0%）

レポート（0%）

その他（0%）

【E . 授業計画・内容】

前期

回	内容	備考
1	分数、小数点(足し算、引き算、掛け算、わり算)	
2	いろいろな数と式	
3	方程式	
4	不等式	
5	関数とグラフ	
6	指数関数	
7	前期中間試験	試験時間：90分
8	対数関数	
9	対数関数	
10	三角関数	
11	三角関数	
12	図形、ベクトル	
13	図形、ベクトル	
14	まとめ(予備)	
-	前期末試験	試験時間：90分
15	試験解説と発展授業	