

<b>科目名</b>	<b>測量学(2)</b>	科目コード 51250
------------	---------------	----------------

<b>学科名・学年</b>	環境都市工学科 3年	<b>担当教官</b>	福田 誠(前期)(環境都市) 尾上篤生(後期)		
<b>単位数</b>	2単位・必履修	<b>開講期間</b>	<b>前期</b>	<b>時間数</b>	60時間
			<b>後期</b>	<b>内訳(時間)</b>	講義(52), 演習(0) 実験(0), その他(8)
<b>教科書</b>	測量(1)(2)、伊庭仁嗣他5名著、実教出版(株)				
<b>補助教材</b>	自作のプリントを配布				
<b>参考書</b>	なし				

<b>A 科目の概要</b>	
<p>測量は土木・建設の基礎科目であり、数学や図学をふまえて学習する。 本講義では、実務において必要な各種測量の基本的技術と、その原理を学ぶ。</p>	
<b>B 到達目標</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 測量のための数学を理解する</li> <li>・ 測量に必要な事項とその意味を理解する</li> <li>・ 測量に必要な事項の簡単な計算ができる</li> <li>・ トランシット、レベル、平板を用いた測量が行える</li> <li>・ 曲線を設置できる</li> </ul>	
<b>C 長岡高専の学習・教育目標との対応</b>	(D)
<b>D 履修上の注意</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 測量のための数学を理解する</li> <li>・ 測量に必要な事項とその意味を理解する</li> <li>・ 測量に必要な事項の簡単な計算方法を理解する</li> </ul>	
<b>E 評価方法</b>	
<p>・ 測量のための数学を設問により理解度を評価する(20%)・測量に必要な事項と意味を設問により理解する(30%)・測量に必要な事項の計算を設問により評価する(25%)・トランシット、レベル、平板を用いた測量方法を設問により理解度を評価する(25%)、定期試験【100%】(前期中間(25%)、前期末(25%)、後期中間(25%)、後期末(25%))、 その他の試験【 %】(内容: )、レポート【 %】、その他【 %】(内容: ) の割合で到達目標に対する理解の程度を評価する。50点以上を合格点とする。</p>	

F 授業計画・内容		
週	内 容	備 考
1	測量概論	
2	三角測量(1)	
3	三角測量(2)	
4	三角測量のまとめ、小テスト	
5	多角測量(1)	
6	多角測量(2)	
7	多角測量のまとめ、小テスト	
8	中間テスト	
9	水準測量(1)	
10	水準測量(2)	
11	水準測量のまとめ、小テスト	
12	地形測量(1)	
13	地形測量(2)	
14	期末試験	
15	試験結果の解説	
16	地形測量の順序、等高線、地性線上の要点	
17	等高線の測定、等高線の利用	
18	路線の曲線、単心曲線の用語、交点と交角、曲線半径	
19	単心曲線の公式、単心曲線の測設法1：偏角測設法	
20	弧長と弦長の関係、測設の方法	
21	接線からのオフセットによる測設法、中央縦距による測設	
22	障害物がある場合の測設	
23	後期中間試験	
24	緩和区間、クロソイド曲線の設置	
25	クロソイド曲線の測設法	
26	クロソイド曲線の設置演習	
27	縦断曲線の測設	
28	道路の測量、トンネルの測量	
29	後期期末試験	
30	試験返却、発展的授業(河川測量、写真測量)	