

科目名	建設マネジメント Construction Management	科目コード	51660
-----	-------------------------------------	-------	-------

学科名・学年	環境都市工学科・5年（プログラム2学年）
担当教員	鶴巻達也・高橋博弥・橋哲弥・小林正利・外山雅昭・宇野正修(非常勤講師)
区分・単位数	履修単位科目・選択・2単位
開講時期・時間数	通年，60時間【内訳：講義60，演習0，実験0，その他0】
教科書	適宜必要となる資料を配布する。
補助教材	
参考書	

【A. 科目の概要と関連性】

土木工事の正否を支配する施工法を中心に、積算、施工計画から施工管理に至る建設マネジメントに関する一連の流れを豊富な資料を用いて学習する。

○関連する科目：環境都市工学演習(1b)（前年度履修），生産システム工学（次年度履修）

【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(D)と主体的に関わる。

この科目の到達目標と、成績評価上の重み付け、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建設現場とリサイクル，原価・安全・行程の管理，および情報化について理解する	25%	(d1)
②土木施工の基礎（土工、基礎工、コンクリート工），および建設プロジェクト事例を基に社会基盤整備について理解する	25%	
③建設における環境関連問題について理解する	25%	
④費用便益分析，ISO，許認可，経営事項審査制度，入札方式，契約図書，施工計画，工程管理，品質管理，安全管理について理解する	25%	

【C. 履修上の注意】

これまで学んできた土木の基礎科目の全ての応用に関係する科目である。多くの興味を持ってこの授業に臨むことで、これまで学んだ知識を大いに生かすことができる。講師の説明を自分の将来の糧として役立てる意気込みが必要である。

【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。60点以上を合格とする。

- 定期試験（100%）【内訳：前期中間25%，前期末25%，後期中間25%，後期末25%】
- 試験の一部代替として、小試験やレポートなどを課すことがある

【E. 授業計画・内容】

● 前期

回	内容	備考
1	自己紹介。発注者、設計者、施工者の関係。アンケート調査	鶴巻、高橋
2	建設現場の紹介、建設現場の施工リサイクル	
3	工事受注から計画・施工までのフロー	
4	原価管理の詳細	
5	安全管理の詳細（OHSMS）品質管理の詳細（ISO9001）	
6	工程管理の詳細、建設工事と環境問題（ISO14001）	
7	建設工事の情報化について。講義の統括	
8	土木と社会基盤整備	橋
9	建設プロジェクト	
10	施工計画、法規	
11	土木施工（土工、建設機械）	
12	土木施工（基礎工）	
13	土木施工（コンクリート工）	
14	土木施工（その他）、試験	
—	前期末試験	試験時間：50分
15	試験解説と発展授業	

● 後期

回	内容	備考
1	リスクマネジメント概論	小林
2	土壌・地下水汚染のリスク（1）	
3	土壌・地下水汚染のリスク（2）	
4	アスベストのリスク	
5	ダイオキシン類・PCBのリスク	
6	廃棄物のリスク	
7	試験 回答の解説	
8	建設マネジメント、費用便益分析	外山、宇野
9	ISO 概論	
10	会社の許認可、経営事項審査制度	
11	入札方式、CALS、EC	
12	契約図書、施工計画	
13	工程管理、品質管理	
14	安全管理、試験	
—		試験時間：50分
15	試験解説と発展授業	