

平成30年度 授業シラバスの詳細内容

科目名(英)	建設マネジメント演習及び実習 (Practice and Workshop of Construction Management)		授業コード	L090351
担当教員名	池畑 義人、吉村 充功		科目ナンバリングコード	L30903
配当学年	3	開講期	後期	
必修・選択区分	コース選択必修 環境・地域コース 建築工学コース 環境地域(社会)コース 選択 建築コース インテリアデザインコース 建築設計コース 住居・インテリアコース 環境地域(まち)コース	単位数	2	
履修上の注意または履修条件				
受講心得	・本演習は、途中で欠席すると分からなくなりますので、無断欠席・遅刻しないようにして下さい。 ・授業に関係のない私語、読書、内職、飲食および居眠りは厳禁です。また、携帯電話はマナーモードにするか電源を切ってください。 ・授業は建設現場での実践を念頭に進めます。特に内容の理解度及び演習を重視するため、出席するだけでは単位取得できません。 ・無断退席は厳禁です。また、トイレも授業前にすませて下さい。 ・遅刻は30分までです。それ以降は欠席とします。			
教科書	ICTによる原価・工程管理、大分建設情報マネジメント研究会【編】 ※授業時に配布します			
参考文献及び指定図書	・土木技術者のための原価管理、土木学会建設マネジメント委員会原価管理小委員会【編】(土木学会) ・土木技術者のための原価管理 問題と解説、土木学会建設マネジメント委員会原価管理小委員会【編】(土木学会)			
関連科目	情報処理・CALS/EC、建設情報マネジメント、施工1、VEプロジェクト演習			

授業の目的	建設情報マネジメント演習では、建設現場管理手法として、これまでの予算管理、工程管理、原価管理の各手法を一元化して管理するために、新たに開発された管理手法について、その内容を理解するとともに、パソコンを利用した演習、さらには実践的な計算演習を通して、これからの技術者として必要な管理手法を身につけることを目標とします。
授業の概要	建設業にあつては、その工事費用の低減化、構造物の仕様と品質の変化などが要望されており、経験を踏襲したこれまでの管理手法で対応するのが困難となっています。そこで、建設現場管理の新たな手法として、これまでの予算管理、工程管理、原価管理の各手法を一元化して管理する手法が注目されています。本演習では、建設現場での実践的な現場管理を念頭に、新たな管理手法について、教科書、資料、パワーポイント、ビデオなどを組み合わせて進めます。また、講義とパソコンを使用した演習を組み合わせて進めます。

○授業計画	
学修内容	学修課題(予習・復習)
第1週：ガイダンス、建設業について 本演習では建設現場の管理技術者に必要となる管理技術(予算・工程・原価管理)について、その理論と演習を行うが、その前段となる建設業の動向、学生諸君に求められる能力など本プログラムの目的とあわせて解説する。	講義の内容について復習の課題を出題します。
第2週：ケーススタディ(1) 効果的に原価管理を行うため、ある工事の施工管理を想定した実践演習を行います。ここでは、工事着手前段階の施工計画について演習します。	講義の内容について予習と復習の課題を出題します。

<p>第3週：ケーススタディ(2) 前回の演習に引き続き、工事着手前段階の次の段階である第1次の実行予算の作成について演習します。</p>	<p>講義の内容について予習と復習の課題を出題します。</p>	
<p>第4週：ケーススタディ(3) 前回の演習に引き続き、工事施工段階の調達管理について演習を行います。</p>	<p>講義の内容について予習と復習の課題を出題します。</p>	
<p>第5週：ケーススタディ(4) 前回の演習に引き続き、工事施工段階の支払管理について演習を行います。</p>	<p>講義の内容について予習と復習の課題を出題します。</p>	
<p>第6週：ケーススタディ(5) 前回の演習に引き続き、工事施工段階の収支管理、及び、工事竣工段階である決算処理について演習を行い、最終原価を確定する演習を行います。</p>	<p>講義の内容について予習と復習の課題を出題します。</p>	
<p>第7週：おさらい及び中間確認 これまでの演習の内容についておさらいを行い、さらに試験を行います。</p>	<p>これまでの内容を復習して中間確認に臨みます。</p>	
<p>第8週：施工計画の立案 実際の現地において与えられた課題について施工管理、工程管理の演習を実施します。ここでは、グループを結成して自分たちのグループで作る物を決めます。</p>	<p>グループごとに、次の講義までに施工計画を練ります。</p>	
<p>第9週：設計1 結成したグループごとに現地を見学して施イイメージを共有します。利用者にヒアリングを行って利用者のニーズを聞き取ります。</p>	<p>グループごとに、次の講義までに設計内容を練り上げます。</p>	
<p>第10週：設計2 CADを利用して、施イイメージを図面にします。また、材料の数量なども計算します。</p>	<p>グループごとに、次の講義までに設計内容を練り上げます。</p>	
<p>第11週：原価の算出 図面に従って材料ごとの単価から工事に必要な原価を算出します。</p>	<p>グループごとに次の講義まで原価を精査します。</p>	
<p>第12週：工程管理(実践)1 材料を調達して、現地で施工を行います。講義終了後に計画との相違点を振替って施工計画の修正を行います。</p>	<p>グループごとに事前の施工計画を立案し、事後に施工結果を振り返ります。</p>	
<p>第13週：工程管理(実践)2 材料を調達して、現地で施工を行います。講義終了後に計画との相違点を振替って施工計画の修正を行います。</p>	<p>グループごとに事前の施工計画を立案し、事後に施工結果を振り返ります。</p>	
<p>第14週：工程管理(実践)3 材料を調達して、現地で施工を行います。講義終了後に計画との相違点を振替って施工計画の修正を行います。</p>	<p>グループごとに事前の施工計画を立案し、事後に施工結果を振り返ります。</p>	
<p>第15週：振り返り 完成した結果を振り返り、最終的な原価を算出します。与えられた予算を超過しなかったかなどを振り返ります。</p>	<p>グループごとに事前の施工計画を立案し、事後に施工結果を振り返ります。</p>	
<p>第16週：期末試験 これまでの演習の内容について試験を実施します。</p>		
<p>授業の運営方法</p>	<p>(1)授業の形式</p>	<p>「演習等形式」</p>
	<p>(2)複数担当の場合の方式</p>	<p>「共同担当方式」</p>

	(3)アクティブ・ラーニング	「アクティブ・ラーニング科目」
地域志向科目	カテゴリーⅡ:地域での体験交流活動を教育内容に含む科目	
備考		

○単位を修得するために達成すべき到達目標	
【関心・意欲・態度】	①建設業における予算管理、工程管理、原価管理に興味を持って授業に取り組むことができる。
【知識・理解】	②予算管理、工程管理、原価管理のそれぞれの手法について意味を理解できる。
【技能・表現・コミュニケーション】	③一連の原価管理の手順について理解、計算ができ、かつ最終原価を求めることができる。
【思考・判断・創造】	④ミヤシステムを用いて、予算・工程・原価の各管理を一元的に行うことができ、損益分岐を求めることができる。

○成績評価基準(合計100点)			合計欄	100点
到達目標の各観点と成績評価方法の関係および配点	期末試験・中間確認等 (テスト)	レポート・作品等 (提出物)	発表・その他 (無形成果)	
【関心・意欲・態度】 ※「学修に取り組む姿勢・意欲」を含む。	10点	10点		
【知識・理解】 ※「専門能力(知識の獲得)」を含む。	30点	10点		
【技能・表現・コミュニケーション】 ※「専門能力(知識の活用)」「チームで働く力」「前に踏み出す力」を含む。		10点		
【思考・判断・創造】 ※「考え抜く力」を含む。	20点	10点		
(「人間力」について) ※以上の観点に、「こころの力」(自己の能力を最大限に発揮するとともに、「自分自身」「他者」「自然」「文化」等との望ましい関係築き、人格の向上を目指す能力)と「職業能力」(職業観、読解力、論理的思考、表現能力など、産業界の一員となり地域・社会に貢献するために必要な能力)を加えた能力が「人間力」です。				

○配点の明確でない成績評価方法における評価の実施方法と達成水準の目安	
成績評価方法	評価の実施方法と達成水準の目安
レポート・作品等 (提出物)	予算・工程・原価管理の課題を出題します。
発表・その他 (無形成果)	