

平成25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	授業コード	C192451
担当教員名	池畑 義人、吉村 充功		
配当学年	3	開講期	後期
必修・選択区分	建築コース 選択 インテリアデザインコース 選択 土木コース 必修	単位数	2
履修上の注意または履修条件	クォーター制の授業で、3rdクォーターに開講します。4thクォーターで開講する「VEプロジェクト演習」を履修すると内容をより深く理解することができます。		
受講心得	<ul style="list-style-type: none"> ・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	ICTI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	<ul style="list-style-type: none"> ・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・CALIS/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	建設業にあっては、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。	
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。	
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。	
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。	
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。	
第6週：ケーススタディ(5)	

<p>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>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>第8週：予算管理<積算>(理論・実践) 入札において工事の積算は欠かすことができません。ここでは、公共工事の仕組みと歩掛(ぶがかり)の概念を中心に工事の積算について解説、演習を行います。</p>		
<p>第9週：予算管理<実行予算>(理論) 受注後に経済的に工事を遂行するには、実行予算の概念を理解する必要があります。ここでは、実例も含めながら実行予算に関する説明を行います。</p>		
<p>第10週：予算管理<実行予算・グループ化>(実践) 原価・工程管理ソフトウェアのミヤシステムを使用して、積算をベースにした実行予算を立案する演習を行います。また、その中でミヤシステム独自の優れた手法であるグループ化についても解説、演習します。</p>		
<p>第11週：工程管理(理論) 工程と原価の両者は密接に関連しています。ここでは、経済的な工事を実施するための工程管理手法について解説します。</p>		
<p>第12週：工程管理(実践) 原価・工程管理ソフトウェアのミヤシステムを使用して、工程管理手法について演習します。</p>		
<p>第13週：原価管理(理論・実践1) 経済的な工事を実施するには、日々の工事に対するコストを認識した上で工程計画を修正する必要があります。ここでは、原価と工程の関係について解説を行います。</p>		
<p>第14週：原価管理(実践2) 工程計画の検討には日々の日報が有効です。ここでは、ミヤシステムを使用して日報入力の演習を行います。</p>		
<p>第15週：一元管理の分析 工事進捗と工事費用を別々に管理するのではなく、一元的且つ迅速に管理することによって、工事現場での収益を確保するための的確な対応を行うことができます。一元管理からとらえた施工管理について分析を行い、説明します。</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>	(1)授業の形式	「演習等形式」
	(2)複数担当の場合の方式	「共同担当方式」
	(3)アクティブ・ラーニング	
<p>備考</p>		

<p>○単位を修得するために達成すべき到達目標</p>	
<p>【関心・意欲・態度】</p>	<p>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。</p>
<p>【知識・理解】</p>	<p>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。</p>
<p>【技能・表現・コミュニケーション】</p>	<p>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。</p>
<p>【思考・判断・創造】</p>	<p>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。</p>

○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) ※以上の観点到、「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を築き、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)	ミヤシステムを使用した、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)	