

2021年度 授業シラバスの詳細内容

○基本情報			
科目名	建設マネジメント演習及び実習 (Practice and Workshop of Construction Management)		
ナンバリングコード	L30903	大分類 / 難易度 科目分野	建築学科 専門科目 / 応用レベル 建築生産
単位数	2	配当学年 / 開講期	3年 / 後期
必修・選択区分	コース選択必修: 建築工学コース、環境地域(社会)コース 選択: 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 ※入学年度及び所属学科コースで異なる場合がありますので、学生便覧で必ず確認してください。		
授業コード	L090351	クラス名	-
担当教員名	中西 章敦、池畑 義人、吉村 充功		
履修上の注意、履修条件	・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		
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		
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		

○基本情報	
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。この科目では、建築学科のカリキュラムポリシーに対応して、建築・土木技術者として必要とされる原価および工程管理の技術を習得するとともに、実習や演習を通して地域の問題を解決するための応用力や創造力を身につけます。また、ディプロマポリシーの知識・理解に関連して原価・工程管理の高度な専門知識を身につけるとともに、技術・表現・コミュニケーションに対応して、施工実習を通じてチームワークを尊重しつつ主体的に活動することができ、ものづくりを共同作業の中で成し遂げる能力が身につけることを目指します。
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目まぐるしく変化しています。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。
授業の運営方法	(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 「実習、フィールドワーク」
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
実務経験のある教員による授業科目	中西章敦: 大分県庁において発注業務の経験あり

○成績評価の指標		○成績評価基準(合計100点)		
到達目標の観点	到達目標	テスト (期末試験・中間確)	提出物 (レポート・作品等)	無形成果 (発表・その他)
【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。	10点	5点	
【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。	30点	5点	
【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。また、チームで協力して施工実習にあたることことができる。	20点	10点	
【思考・判断・創造】	④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ことができる。	15点	5点	

○成績評価の補足(具体的な評価方法および期末試験・レポート等の学習成果・課題のフィードバック方法)
予算・工程・原価管理の課題を出題します。

○その他

2021年度 授業シラバスの詳細内容

○授業計画	科目名 担当教員	建設マネジメント演習及び実習 (Practice and Workshop of Cc 中西 章敦、池畑 義人、吉村 充功	授業コード	L090351
学修内容				
1. 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。				
予習	シラバスの熟読・建設業界の現状の調査			約2時間
復習	建設業界の現状のまとめ			約2時間
2. 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。				
予習	演習問題について資料を見ながら回答			約2時間
復習	演習問題の理解			約2時間
3. 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。				
予習	演習問題について資料を見ながら回答			約2時間
復習	演習問題の理解			約2時間
4. 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。				
予習	演習問題について資料を見ながら回答			約2時間
復習	演習問題の理解			約2時間
5. 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。				
予習	演習問題について資料を見ながら回答			約2時間
復習	演習問題の理解			約2時間
6. 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。				
予習	演習問題について資料を見ながら回答			約2時間
復習	演習問題の理解			約2時間
7. 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。				
予習	中間確認のための準備			約2時間
復習	中間確認で間違った場所の復習			約2時間
8. 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。				
予習	地図等による現地の状況の把握			約2時間
復習	グループで作成するもの見直し			約2時間

○授業計画	科目名 担当教員	建設マネジメント演習及び実習 (Practice and Workshop of Cc 中西 章敦、池畑 義人、吉村 充功	授業コード	L090351
学修内容				
9. 設計1 結成したグループごとに現地を見学して施工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。				
予習	ヒアリング項目の整理			約2時間
復習	ヒアリング結果の分析			約2時間
10. 設計2 CADを利用して、施工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。				
予習	施工図面および材料の数量の見直し			約2時間
復習	単価の事前調査			約2時間
11. 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。				
予習	材料の数量確認、工具の準備など			約2時間
復習	原価計算結果の確認と検証			約2時間
12. 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。				
予習	次回の施工実習で必要なものの準備			約2時間
復習	ここまでの工程の確認			約2時間
13. 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。				
予習	次回の施工実習で必要なものの準備			約2時間
復習	ここまでの工程の確認			約2時間
14. 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。				
予習	施工に用いた資料の準備			約2時間
復習	施工したものの検証、確認、実行予算の算出			約2時間
15. 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。				
予習	期末試験の準備			約2時間
復習	原価計算の確認、検証			約2時間
16. 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。				
予習				
復習				