

建設・生産システム工学専攻			建設・生産システム特別実験				
学年	専攻科1年	担当教員名	三森 敏司・佐藤 彰治・千葉 忠弘・西澤 岳夫・大槻 香子				
単位数・期間		1単位	後期	週当りの開講回数	1回	専門展開・必修	学修単位1
授業の目標と概要		建築系の異なる3テーマのうち、1テーマを選択履修する実験である。基礎的な知識・技術を統合し駆使することによって課題を探索し、結果を解析・考察・説明する能力を修得する。さらに提示されたテーマに対して、実現可能な解を見つけるため、問題意識を持ってデザイン能力を発揮し、プレゼンテーションを通して、成果を発表できる。					
		釧路高専目標	D:20%,E:80%		JABEE目標	d-2-b,d-2-c,e,h	
履修上の注意 (準備する用具・前提となる知識等)		3テーマから1テーマを選択する。後期前半で実験は終え、後半は機械系のテーマに変わる。(実験の都合上、人数制限あり) 各項目で行われる授業の準備と復習が必要となる。 特に、プレゼンテーションでは情報技術を必要とすることがあるので、自学自習を十分にすること。					
到達目標		1.専門分野で履修してきた基礎的な知識をベースに課題分析能力を身につける。 2.自発的に実験を計画・遂行でき、問題の解決策を見いだすことができる。 3.グループによる協調作業を行うことで、コミュニケーション能力を養う。 4.成果を論理的に集約し、報告書をまとめることができる。					
成績評価方法		全てのテーマごとに報告書等の評価(80%)、プレゼンテーション(20%)により総合評価を行い、その平均点を最終評価とする。					
テキスト・参考書		各テーマごとに適宜参考プリントおよびテキストを配布する。 参考書: JASS5鉄筋コンクリート工事(日本建築学会)					
メッセージ		各テーマごとに一連の流れおよび基礎専門については簡単に説明するが、製作に当たっては各自の発想力、問題解決能力、コミュニケーション能力が必要となります。 実験実習にのぞむ上で事前準備を十分に行ってください。					
授 業 内 容							
授業項目				授業項目ごとの達成目標			
前期中間試験							
前期期末試験							
テーマ1: 地域問題に関わる調査・提案(8回) 1.ガイダンス、調査(2回) 2.各人の問題意識・提案発表(1回) 3.グループ毎に具体的提案づくり(4回) 4.グループ発表・個人レポート作成(1回) テーマ2: 高強度モルタルコンテスト(8回) 1.ガイダンス、モルタル調合設計演習(1回) 2.モルタルの調合設計・試練・製造・供試体作製(4回) 3.モルタル強度の測定、発表会(3回)				テーマ1 地域問題を発見できる。 問題の解決策を考えることができる。 問題点をグループ討議できる。 提案をパネル化し発表できる。 テーマ2 モルタルの調合設計手法が理解できる。 モルタルの調合表・作製手順が説明できる。 モルタル調合設計のプレゼンテーションができる。			
後期中間試験				実施しない			
テーマ3: 研究室を対象とした環境実測調査(8回) 1.音・光・熱環境に関するガイダンス、対象室・計測要素の検討(1回) 2.実測計画書作成・提出(1回) 3.実測準備及び各種実測(3回) 4.実測結果の分析とレポート作成(2回) 5.プレゼンテーション(1回)				テーマ3 環境計測要素について理解できる 簡単な環境実測の方法が理解できる 簡単な環境要素の分析・評価方法が理解できる。 明解なプレゼンテーションができる。			
後期期末試験				実施しない			