

応用研究 (Advanced Research)					
専攻	選択・必修	開設時期	単位数	授業形態	担当
環境建設	必修	1年	2	研究	応用研究担当教員
【授業の概要】 それぞれの分野で研究を行い、技術者、研究者として直面する問題を解決する能力、創造性等を養う。研究にあたっては最先端の理論、技術、解法などの情報を自主的に収集し、常に新しい取り組みができるよう心がけ、自らの分野の専門知識を深める。この応用研究では、特別研究の前段階の調査や研究を行う。					
【学修の進め方】 各研究テーマに対して、特別研究担当教員の指導より計画的に研究を進める。					
【授業の概要】					
各担当教員の指導のもとに研究計画を立て、応用研究を進める。 環境建設工学専攻の特別研究担当教員が主に実施している研究テーマを以下に挙げる。					
専攻の区分：土木工学、建築学 原隆（構造系）：構造部材の耐荷力特性に関する研究 <ul style="list-style-type: none"> ・鉄筋コンクリートシェル構造の耐荷力解析 ・仮設構造物の強度変形解析 ・歴史的建造物の構造特性の分析と修復手法の研究 					
橋本堅一（材料系）：モードIIIき裂変形様式の破壊に関する研究 <ul style="list-style-type: none"> ・材料のモードIIIき裂変形様式の破壊靱性評価に関する検討 ・マグネシウム固化材コンクリートおよびモルタルの利用に関する研究 ・石積み構造物の耐荷力と保存に関する一考察 					
田村隆弘（構造系）：鉄筋コンクリート構造の性能に関する研究 <ul style="list-style-type: none"> ・鉄筋コンクリート部材のひび割れに関する研究 ・鉄筋コンクリート構造物の耐久性に関する研究 ・コンクリート舗装に関する研究 					
海田辰将（構造系）：老朽化した鋼構造物の維持管理に関する研究 <ul style="list-style-type: none"> ・腐食した鋼構造物および鋼部材の残存耐荷力評価 ・鋼構造物の合理的な点検法・性能回復技術 ・耐候性鋼材の耐久性向上に関する研究 					
専攻の区分：土木工学 上俊二（地盤系）：各種地盤材料の力学特性に関する研究 <ul style="list-style-type: none"> ・マグネシウム系固化材による改良土の力学的特性に関する研究 ・超音波を用いた細粒材料の減容化特性に関する研究 ・豪雨および特殊土壌に対応した法面保護フィルターの開発に関する研究 					
佐賀孝徳（水理系）：乱流の組織構造と流速変動特性に関する研究 <ul style="list-style-type: none"> ・3次元角柱周りの組織構造に関する研究 ・組織構造に誘起される瞬時流速変動に関する研究 ・高層建築物周囲に形成される流れ場の特性 					
渡辺勝利（水理系）：開水路流れの乱流構造の解明と制御に関する研究 <ul style="list-style-type: none"> ・ジグザグ粗度による湾曲流制御法に関する研究 ・段落ち流れの側壁付近の乱流構造に関する研究 ・柔軟植生を有する開水路流れの乱流特性に関する研究 					
島袋淳（材料系）：廃材や環境を考慮した土木材料に関する研究 <ul style="list-style-type: none"> ・廃石膏、フライアッシュを用いたコンクリートに関する研究 ・竹筋コンクリートのすべり特性に関する研究 ・各種固化材を用いたコンクリートに関する研究 					
専攻の区分：建築学 古田健一（建築計画系）：地方都市における生活利便施設再配置に関する研究 <ul style="list-style-type: none"> ・地方都市における公共交通網形成計画に関する研究 ・地方都市中心市街地の活性化に関する研究 ・地方都市中心市街地の歩行者優先道路化に関する研究 					
目山直樹（建築計画系）：安心・安全な都市・建築空間の構築に関する研究 <ul style="list-style-type: none"> ・地域社会と連携した通学路安全対策の仕組みづくりに関する研究 ・防災教育を通じた防災まちづくりの手法に関する研究 ・地方都市の都市計画と都市施設整備の関係性に関する研究 					
中川明子（建築計画系）：歴史的遺産の保存活用に関する研究 <ul style="list-style-type: none"> ・古代ギリシャ建築の施工技術に関する研究 ・中澤千嘉治の社寺建築に関する研究 ・アテネのアクロポリスにあるローマとアウグストゥス神殿の石材接合技術に関する研究 					
平栗靖浩（建築環境系）：音、空間、人に関する研究 <ul style="list-style-type: none"> ・ノイズマップを活用した騒音評価に関する研究 ・多群会話空間における会話しやすさに関する研究 ・屋外音響伝搬シミュレーションに関する研究 					
【到達目標】		自主的に調査や実験等を計画・遂行し、継続して研究に取り組むことができるようになる。			
【徳山高専学習・教育目標】		C2	【JABEE基準】		1(2)f,h

【評価法】	指導教員の全体評価（取り組み、理解度、達成度、レポート）70%、その他の教員のプレゼンテーション評価 30% とし、総合評価する。					
【テキスト】	特別研究論文集等					
【関連科目】	全ての科目					
【成績欄】	前期中間試験 【 】	前期末試験 【 】	前期成績 【 】	後期中間試験 【 】	後期末試験 【 】	学年末成績 【 】