**CE490 Dersi için duyuru**

2015-2016 Güz yarıyılında CE490 dersini alacak olan öğrenciler için aşağıda proje konu başlıkları verilmiştir. **Öğrenciler kayıt sırasında bitirme projesi yapmak istedikleri 3 konuyu tercih sırası belirterek bir dilekçe ile Bölüm sekreterliğine vereceklerdir.** Bu dilekçeler bölüm tarafından değerlendirilerek hangi öğrencinin hangi konuda bitirme projesi yapacağı eğitim-öğretimin başladığı ilk hafta WEB de ilan edilecektir.

**CE 490 Bitirme Projesi Dersinin Konuları**

1. **Mechanics –Mekanik- (Prof. Dr. Esin Inan)**
   1. CABLES IN SUSPENSION BRIDGES   
      (Asma Köprüler-Kablo Hesabi)   
      Prerequisite: CE202
   2. ELASTIC STABILITY   
      (Elastik Stabilite)   
      Prerequisite (Önkoşul): CE202, corequisite (eş koşul): CE304
2. **Structural Analysis –Yapı Statiği (Prof.Dr Faruk Karadoğan)**
   1. DESIGN OF AN INDUSTRIAL FACILITY WHICH MAY BE CONSISTING OF REINFORCED CONCRETE AND STEEL PARTS   
      (Sanayi Tipi Yapilarin Projelendirilmesi)  
      Döşeme, kiriş, kolon, kısa konsol, temel hesabını yapmak,çelik kafes,kren kirişi,kolon,kolon temel bağlantısını hesaplamak gibi konuları işleyecek bir sanayi yapısını esas alarak,öz ağırlıklar,hareketli yükler,mesnet çökmeleri, sıcaklık değişimleri ile rüzgar ve deprem hesaplarını yaparak yeter güvenlik ve yeter rijitlikle boyutlandırmak.   
      *Description*: RC slabs, beams and columns, corbels, footings, steel truss, crain way made of steel, steel column and its connections to footing will be a part of the design work. All possible combinations of external effects such as dead and live loads, temperature changes, support settlements, wind and earthquake affects will be considered in the design stages to prove that structural safety and sufficient rigidity fr the proposed building has been provided. The necessary drawings and calculations all will be submitted before the final oral exam which will based on a student prepared ppp presentation.  
      Pre- or corequisite (Ön veya eşkoşul): CE481
3. **Geomatics – Geomatik (Doç. Dr. Devrim Akça)**
   1. URBAN TRANSFORMATION & RISKY STRUCTURE APPLICATIONS IN THE EUROPEAN SIDE OF ISTANBUL   
      (İstanbul Avrupa Yakasında Kentsel Dönüşüm ve Riskli Yapı Uygulamaları)  
      Kapsam: Teori, uygulama ve saha çalışması içerir.  
      Prerequisite (Önkoşul): CE171 ya da CE271
   2. BALLOON RISK AT ISTANBUL'S REAL ESTATE SECTOR: METRICS AND ANALYSIS   
      (İstanbul Gayrimenkul Sektöründe Fiatların Balon Riski: Ölçme Yöntemleri ve Analizler)  
      Kapsam: Teori, uygulama ve saha çalışması içerir.   
      Prerequisite (Önkoşul): CE171 ya da CE271
   3. OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH IN THE CONSTRUCTION INDUSTRY OF TURKEY   
      (Türkiye İnşaat Sektöründe İş Sağlığı ve Güvenliği)  
      Kapsam: Teori, uygulama ve saha çalışması içerir.   
      Prerequisite (Önkoşul): --
   4. REAL ESTATE APPRAISING: REGULATIONS AND APPLICATIONS IN TURKEY   
      (Gayrimenkul Değerlemesi: Türkiye’deki Mevzuatı ve Uygulamaları)  
      Kapsam: Teori, uygulama ve saha çalışması içerir.   
      Prerequisite (Önkoşul): CE171 ya da CE271
4. **Soil Mechanics& Foundation Engineering – Zemin Mekaniği (Yard. Doç. Dr. Cihan Bayındır)**
   1. EARTH RETAINING STRUCTURES  
      (İstinat Yapıları)  
      Prerequisite:   
      1) A passing grade from CE 331 Soil Mechanics course  
      2) A passing grade from CE 332 Foundation Engineering course
   2. SEISMIC SLOPE STABILITY  
      (Sismik Şev Dengesi)  
      Prerequisite:   
      1) A passing grade from CE 331 Soil Mechanics course  
      2) A passing grade from CE 332 Foundation Engineering course
5. **Fluid Mechanics & Hydraulics (Yard. Doç. Dr. Cihan Bayındır** 
   1. BEACH NOURISHMENT DESIGN  
      (Kumsal Besleme Tasarımı)  
      Prerequisite:   
      1) A passing grade from CE 321 Fluid Mechanics& Hydraulics course  
      2) A passing grade from CE 421 Introduction to Coastal Engineering course
   2. WAVE ENERGY POTENTIAL  
      (Dalga Enerji Potansiyeli)  
      Prerequisite:   
      1) A passing grade from CE 321 Fluid Mechanics& Hydraulics course  
      2) A passing grade from CE 421 Introduction to Coastal Engineering course
6. **Transportation/Construction Management – Ulaştırma/Yapı İşletmesi (Yard.Doç.Dr. Ali Sercan Kesten)**
   1. OPTIMIZING THE SIGNAL TIMING AT A SELECTED SIGNALIZED JUNCTION BY USING TRAFFIC ANALYSIS SOFTWARE  
      (Bir Sinyalize kavşağın sinyal sürelerinin trafik analizi yazılımlarıyla optimizasyonu)  
      Pre/Co-Requisite: CE471 Traffic Engineering, GPA from Transportation Courses should be 2.50 min.  
      Project Description: Literature review on Signalized Junction Analysis, Selection of the site layout, collection of traffic data from the site, analysis and modeling of the site (a layout drawing to identify the dimensions of junction), operational and safety analysis, determination of characteristics affecting signal timing, capacity and critical movement analysis, intersection-level performance measures and analysis.  
      Maximum Number of Students: 3
   2. ASSESSMENT OF SMART CARD FARE COLLECTION SYSTEMS FOR DOLMUŞ AND MINIBUSES IN ISTANBUL  
      (İstanbul’daki Dolmuş ve Minibüsler için akıllı kart ile ücret toplama sistemlerinin irdelenmesi)  
      Pre/Co-Requisite: GPA from Transportation Courses should be 2.50 min.  
      Project Description: Literature review on smart card fare collection systems (technologies, economic regulation and framework), a detailed analysis on implementation of smart card fare collection systems for Dolmuş and Minibuses in Istanbul, assessment of fare policy, fare pricing and fare systems, a new fare collection system proposal for Dolmuş and Minibuses in İstanbul.  
      Maximum Number of Students: 3
   3. DEVELOPMENT OF DOLMUŞ AND MINIBUS SCHEMATIC NETWORK MAP OF ISTANBUL  
      (İstanbul’daki Dolmuş ve Minibüs Hatları için şematik haritaların geliştirilmesi)   
      Pre/Co-Requisite: GPA from Transportation Courses should be 2.50 min.  
      Project Description: Identification of Dolmuş and Minibus routes of Istanbul, Traffic Data collection, literature review on Dolmuş and Minibuses (Paratransit Systems), development of the schematic map using GIS (either open source or commercial software if available).  
      Maximum Number of Students: 5  
      Co-Advisors: Assoc. Prof. Dr. Devrim Akça & Asst. Prof. Dr. Ali Sercan Kesten
   4. SCHEDULING AND RESOURCE LEVELLING OF A CONSTRUCTION PROJECT   
      (Bir inşaat projesi için iş programı ve kaynak dengelemesi)   
      Pre/Co-Requisite: GPA from Const. Mang. & Site Tec. should be 2.50 min.  
      Project Description: Data (activity, duration,…etc.) gathering from an actual construction project, drawing A-o-A and A-o-N diagrams, development of spreadsheets to calculate CPM, CPM calculations on both network diagrams, calculation of the total project time and critical path, drawing Gantt Chart of the project, drawing resource profiles considering various metrics, optimization with selected metric.   
      Maximum Number of Students: 4 (2 Civil Engineering + 2 Industrial Engineering)  
      Co-Advisors: Asst. Prof. Dr. S. Tankut Atan & Asst. Prof. Dr. Ali Sercan Kesten