|  |
| --- |
| **BLGM 108 Algoritmalar ve Programlama** |
| **Bölüm:** Bilgisayar Mühendisliği |
| **Öğretim Üyesi Bilgileri****İsim:** Assist. Prof. Dr. Cem Ergün**E-posta:** cem.ergun@emu.edu.tr **Ofis:** CMPE 108**Ofis Tel:** 0392 6301189   |
| **Asistan Bilgisi****İsim:**  Samed Reyhanlı**E-posta:** samed.reyhanlii@gmail.com**Ofis:** CMPE122**Ofis Tel:** 2833 |
| **Ders ve Lab Saatleri ve Yerleri**Pazartesi 14:30-16:20, Derslik: CMPE035Çarşamba 12:30-14:20, LAB:CMPE135Cuma 09:30-10:20, Derslik: CMPE035 |
| **Program Adı:** İnşaat Mühendisliği | **Program** **Kodu:**  |
| **Ders Kodu** BLGM 108 | **Kredisi** 3 | **Akademik Yıl ve Dönemi**2019-2020 Güz |
| [x]  Zorunlu Ders [ ]  Seçmeli Ders  |
| **Prerequisite(s):** yok |
| **Katalog Tanımı**Bu derste öğrenci bilgisayar mühendisliğinin temel ilke ve kavramlarını öğrenecektir. Dersin kapsadığı konular: Genel problem çözme kavramları: ana veri türleri, sabitler ve değişkenler, ana operatörler ve ifadeler, algoritmalar ve akış şemaları, ardışık ve koşullu problem çözme (if komutları ve switch komutu), döngüler (while, do-while, for yapıları), formatlı çıktı, C programlama dilinde diziler, dosya kullanımı ve fonksiyonlar.  |
| **Dersin Ağ Sayfası** https://staff.emu.edu.tr/cemergun/en/teaching/blgm108 |
| **Ders Kitabı** * “C Dersi Çözümlü Problem Kitabı”, N. E. Çağıltay, C. E. Selbes, G. Tokdemir, ve Ç. Turhan, 2. Baskı, Ada Matbaacılık Ltd. Şti., 2009.
 |
| **Diğer Yayınlar** * “Problem Solving and Program Design in C”, J. R. Hanly ve E. B. Koffman, 6. Baskı, Pearson Addison-Wesley, 2009.
* “Programming in ANSI C”, R. Kumar and R. Agrawal, West Yayıncılık, 1992.

“Technology in Action”, A. Evans, M. A. Poatsy, and K. Martin, 6. Baskı, Pearson Prentice Hall, 2009. |
| **Konular and Ders Planı** (Haftada 3 saat)

|  |  |
| --- | --- |
| **Hafta**  **1** | **Konu**Bilgisayar Donanımı ve Programlamaya genel bir bakış |
|  **2** | Problem çözme teknikleri (Algoritma ve Akış Şemaları) |
|  **3** | C programlama dilinin temelleri |
|  **4** | C programlama dilinin temelleri |
|  **5** | Seçmeli yapılar |
|  **6** | Seçmeli yapılar |
|  **7**  | Genel tekrar,  |
|  **8** | **Ara Sınavlar** |
|  **9** | Tekrarlayan Yapılar |
|  **11** | Diziler  |
|  **12** | Dosya Kullanımı ve Fonksiyonlar |
|  **13** **14** | Genel TekrarSon sınav |

 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Uygulama Labı Planı: (Haftada iki saat)** **Hafta Uygulama Konusu**

|  |  |
| --- | --- |
|  **3** | **Lab 0** DevC Tümleşik Geliştirme Ortamına (Integrated Development Environment (IDE)) giriş |
|  **4**  | **Lab 1** C Programlama ve Hata Ayıklama |
|  **5** | **Lab 2** C Programlama ve Hata Ayıklama |
|  **6** | **Lab 3** Seçmeli yapılar (if-else)  |
|  **7** | **Lab 4** Seçmeli yapılar (if-else) |
|  **9** | **Lab 5:** Seçmeli yapılar (if-else, switch) |
|  **10** **11** **12** **13** | **Lab 6 :** Tekrarlayan Yapılar**Lab 7** : Tekrarlayan Yapılar**Lab 8:** Diziler**Telafi Labı**   |

 |
| **Course Learning Outcomes** **DERS ÖĞRENME ÇIKTILARI**Dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler;* Algoritma ve akış şeması formundaki problemlere çözümler oluşturabilir.
* Ardışık yapı, ana veri türleri, ifadeler, ve girdi-çıktılar içeren temel C kodları yazabilir.
* Temel birimsel programlamada C fonsiyonlarını kullanabilir.
* Algoritmik çözümden başlayarak C kodu yazarken doğru C veri tiplerini kullanabilir.
* C programlamada koşul yapılarını (if komutlarını) doğru yer ve biçimde kullanabilir.
* C programlamada döngülü yapıları kullanabilmelidir.
* C programlamada dizi yapılarını kullanabilmelidir.
* Verileri dosyadan okuyan ve dosyaya yazan C programları yazabilir.
 |
| **Değerlendirme** | **Yöntem** | **Sayısı** | **Yüzdesi** |
| Ara Sınav | 1 | 30% |
| Son Sınav | 1 | 45% |
| Lab | 8 | 10% |
| Lab Sınavı | 1 | 5% |
| Quiz | 1 | %10 |
| **Telafi Sınavı Kuralları:** * Ara sınav ya da son sınava girmeyenlerin telafi sınavına kabulü için girmediği sınavdan sonraki üç iş gününde geçerli doktor raporu sunması gerekir.
* Hem Arasınava hem de Son sınava girmemiş yada yarıdan çok Lab çalışmalarına katılmayan öğrenci yoklamalara katılsa bile NG ile notlandırılır.
* Ara sınava ya da son sınava girmeyerek geçerli rapor sunanlar dönem sonunda yapılacak olan telafi sınavına alınırlar ve sınav notu eksik sınavı için değerlendirilir.
* Bu ders için NG not alan öğrenciler için bütünleme sınav hakkı olmayacaktır.
 |
| **İntihal ve Kopya Uyarısı:** İntihal (sınavlarda, ödevlerde ve laboratuvar çalışmalarında herhangi bir çeşit kopyayı da içerir) bir disiplin suçudur ve ona göre gerekli işlemler yapılır. Ayrıca, intihal ilgili sınav, ödev veya laboratuvar çalışmasından sıfır ile cezalandırılır. |
| **Hazırlayan:** Doç. Dr. Mehmet Bodur**Güncelleyen:** Yard. Doç. Dr. Cem Ergün | **Tarih:** 22 Şubat 2016**Tarih:** 25 Eylül 2019 |