

SU LİSELİLERE YAZ OKULU 2018

Ayrıntılı bilgi ve başvuru formu için <http://liseyazokulu.sabanciuniv.edu>

28+24=52 Ders

1. dönem: 2 - 13 Temmuz 2018
2. dönem: 16 - 27 Temmuz 2018

Ders saatleri:

- 9:30 - 10:50
- 11:00 - 12:20
- 12:30 - 13:50
- 14:00 - 15:20
- 15:30 - 16:50

Dönemlere ve konulara göre sıralanmış dersler

2 - 13 TEMMUZ 2018 DÖNEMİ

LYOFN04 (12:30-13:50 2-13 Temmuz) **Moleküler Biyoloji, Gen Mühendisliği ve Nano Tıp** Devrim Gözüaçık, Özlem Oral

LYOFN22 (12:30-13:50 2-13 Temmuz) **Sıvılarda Nanoteknolojik Uygulamalar: Tıp, Enerji ve Sanayi** Ali Koşar

LYOFN18 (14:00-15:20 2-13 Temmuz) **Nano Bilim ve Nano Teknoloji** Burcu Saner

LYOFN01 (11:00-12:20 2-13 Temmuz) **Kuantum Fiziği** İsmet İnönü Kaya

LYOFN02 (09:30-10:50 2-13 Temmuz) **Astrofizik ve Diğer Yıldızların Gezegenleri** Ersin Göğüş

LYOFN23 (14:00-15:20 2-13 Temmuz) **Bağışıklık Sistemi ve Kanser** Tolga Sütlü

LYOFN25 (09:30-10:50 2-13 Temmuz) **Cerrahi Robotlar ve Biyomedikal** Meltem Elitaş

LYOFN17 (12:30-13:50 2-13 Temmuz) **Python ile Bilgisayar Programlamaya Giriş** Albert Levi, Cemal Yılmaz, Erkay Savaş, İnanç Arın

LYOFN20 (09:30-10:50 2-13 Temmuz) **Malzeme Bilimi ve Nano Mühendislik** Burç Mısırlıoğlu

LYOFN21 (11:00-12:20 2-13 Temmuz) **Endüstri Mühendisliğine Giriş** Murat Kaya

LYOFN13 (15:30-16:50 2-13 Temmuz) **Mühendislik Dallarında Eğitim ve Sektörler** Ali Koşar, Albert Levi, Ayhan Bozkurt, Devrim Gözüaçık, Fevzi Çakmak Cebeci, Murat Kaya

LYOFN24 (15:30-16:50 2-13 Temmuz) **Dünyada ve Gelecekte Kompozit Tasarımı ve Üretimi: TUMER-KTMM Merkezinde “Hands-on” Bilgi ve Deneyim** Mehmet Yıldız

LYOYB04 (09:30-10:50 2-13 Temmuz) **Ekonomi, Finans, Para ve Sizin Geleceğiniz** Özgür Demirtaş

LYOYB01 (14:00-15:20 2-13 Temmuz) **Girişimcilik ve Yenilikçilik** Berna Beyhan

LYOSB16 (12:30-13:50 2-13 Temmuz) **İnsanlık Tarihi** Emre Erol

LYOSB18 (14:00-15:20 2-13 Temmuz) **İnsan Hakları ve Dünya Düzeni** Kerim Can Kavaklı

LYOSB19 (09:30-10:50 2-13 Temmuz) **Uluslararası Makroekonomi** İnci Gümüş, Zeren Tatar Taşpınar

LYOSB21 (11:00-12:20 2-13 Temmuz) **Uluslararası Hukuk** Oya Yeğen

LYOSB09 (11:00-12:20 2-13 Temmuz) **Psikoloji ve Felsefe** Çağla Aydın, Asuman Büyükcan Tetik, Ahmet Faik Kurtulmuş

LYOSB13 (09:30-10:50 2-13 Temmuz) **Hukuk ve Etik** Nedim Nomer

LYOSB20 (14:00-15:20 2-13 Temmuz) **Geçmişten Bugüne İnsan ve Çevre** Mehmet Kuru

LYOSA03 (14:00-15:20 2-13 Temmuz) **Batı Sanatının, Senfonik Müziğin ve Tiyatronun Büyük Eserleri** Kaan Muzaffer Bıyıkoglu, Ela Bozok, Sümeyra Güneş

LYOSA01 (09:30-10:50 2-13 Temmuz) **Görsel İletişim, Tasarım ve Sanat** Wieslaw Zarembo

LYOSA07 (11:00-12:20 2-13 Temmuz) **Popüler Kültür ve Müzik: Tür, Stil ve Medya** Hale Fulya Soğancı

LYOSA08 (14:00-15:20 2-13 Temmuz) **Ses ve İmge** Selçuk Artut

LYODI02 (15:30-16:50 2-13 Temmuz) **Temel İngilizce Öğrenimi II** İlkem Kayıcan, Evrim Uysal, Bünyamin Mengi

LYOYN02 (09:30-10:50 2-13 Temmuz) **Yaratıcı Zeka ve Yaratıcı Etkinlik** Umut Ekmekçi

LYOYN01 (15:30-16:50 2-13 Temmuz) **Üniversiteler ve Meslekler: Bilgilenmek, Seçmek ve Başarmak** Meltem Elitaş

16 - 27 TEMMUZ 2018 DÖNEMİ

- LYOFN04 (12:30-13:50 16-27 Temmuz) **Moleküler Biyoloji, Gen Mühendisliği ve Nano Tıp** Devrim Gözüaçık, Özlem Oral
- LYOFN15 (09:30-10:50 16-27 Temmuz) **Tıp Bilimlerinde Yüksek Teknoloji: Organ Tasarımı ve Yapımı** Bahattin Koç
- LYOFN22 (09:30-10:50 16-27 Temmuz) **Sıvılarda Nanoteknolojik Uygulamalar: Tıp, Enerji ve Sanayi** Ali Koşar
- LYOFN17 (12:30-13:50 16-27 Temmuz) **Python ile Bilgisayar Programlamaya Giriş** Albert Levi, Cemal Yılmaz, Erkan Savaş, İnanç Arın
- LYOFN03 (09:30-10:50 16-27 Temmuz) **Kozmoloji ve Evren** Emrah Kalemci
- LYOFN26 (14:00-15:20 16-27 Temmuz) **Python ile İleri Bilgisayar Programlama ve Veri Bilimine Giriş** Kamer Kaya
- LYOFN25 (09:30-10:50 16-27 Temmuz) **Cerrahi Robotlar ve Biyomedikal** Meltem Elitaş
- LYOFN20 (11:00-12:20 16-27 Temmuz) **Malzeme Bilimi ve Nano Mühendislik** Burç Mısırlıoğlu
- LYOFN21 (14:00-15:20 16-27 Temmuz) **Endüstri Mühendisliğine Giriş** Murat Kaya
- LYOFN13 (15:30-16:50 16-27 Temmuz) **Mühendislik Dallarında Eğitim ve Sektörler** Ali Koşar, Albert Levi, Ayhan Bozkurt, Devrim Gözüaçık, Fevzi Çakmak Cebeci, Murat Kaya
- LYOFN27(11:00-12:20 16-27 Temmuz) **Nesnelerin İnterneti: Yeşil Kampüs** Ahmet Onat, Ayhan Bozkurt
- LYOFN28(11:00-12:20 16-27 Temmuz) **Matematik Tarihi** Yasemin Şengül Tezel
- LYOYB05 (14:00-15:20 16-27 Temmuz) **İş Hayatında ve Yaşamda Başarılı Yöneticilik** Arzu Wasti
- LYOYB06 (09:30-10:50 16-27 Temmuz) **Uluslararası İşletme Yönetimi** Ahmet Esen
- LYOSB16 (12:30-13:50 16-27 Temmuz) **İnsanlık Tarihi** Emre Erol
- LYOSB17 (11:00-12:20 16-27 Temmuz) **Küresel Çevre Sorunları ve İklim Değişikliği** Ümit Şahin
- LYOSB09 (11:00-12:20 16-27 Temmuz) **Psikoloji ve Felsefe** Çağla Aydın, Asuman Büyükcan Tetik, Ahmet Faik Kurtulmuş
- LYOSB20 (14:00-15:20 16-27 Temmuz) **Geçmişten Bugüne İnsan ve Çevre** Mehmet Kuru
- LYOSA02 (14:00-15:20 16-27 Temmuz) **Modern Sanatın, 20. Yüzyıl Müziğinin ve Operanın Büyük Eserleri** Kaan Muzaffer Bıyıkoğlu, Ela Bozok, Hale Fulya Soğancı
- LYOSA01 (09:30-10:50 16-27 Temmuz) **Görsel İletişim, Tasarım ve Sanat** Wieslaw Zaremba
- LYOSA05 (14:00-15:20 16-27 Temmuz) **Bilgisayarda Animasyon ve Sanat Yaratın: Siz de Yapabilirsiniz** Yoong Wah Alex Wong
- LYOSA06 (11:00-12:20 16-27 Temmuz) **Sanatta Klasik Mitoloji** Zeynep Yelçe
- LYODI02 (15:30-16:50 16-27 Temmuz) **Temel İngilizce Öğrenimi II** İlkem Kayıcan, Evrim Uysal, Bünyamin Mengi
- LYOBN01 (15:30-16:50 16-27 Temmuz) **Üniversiteler ve Meslekler: Bilgilenmek, Seçmek ve Başarmak** Meltem Elitaş

Ders saatlerine göre sıralanmış dersler

2 - 13 Temmuz 2018 DÖNEMİ

- LYOFN02 (09:30-10:50 2-13 Temmuz) **Astrofizik ve Diğer Yıldızların Gezegenleri** Ersin Göğüş
- LYOFN20 (09:30-10:50 2-13 Temmuz) **Malzeme Bilimi ve Nano Mühendislik** Burç Mısırlıoğlu
- LYOFN25 (09:30-10:50 2-13 Temmuz) **Cerrahi Robotlar ve Biyomedikal** Meltem Elitaş
- LYOSA01 (09:30-10:50 2-13 Temmuz) **Görsel İletişim, Tasarım ve Sanat** Wieslaw Zarembo
- LYOSB19 (09:30-10:50 2-13 Temmuz) **Uluslararası Makroekonomi** İnci Gümüş, Zeren Tatar Taşpınar
- LYOYB04 (09:30-10:50 2-13 Temmuz) **Ekonomi, Finans, Para ve Sizin Geleceğiniz** Özgür Demirtaş
- LYOGN02 (09:30-10:50 2-13 Temmuz) **Yaratıcı Zeka ve Yaratıcı Etkinlik** Umut Ekmekçi
- LYOSB13 (09:30-10:50 2-13 Temmuz) **Hukuk ve Etik** Nedim Nomer
- LYOFN01 (11:00-12:20 2-13 Temmuz) **Kuantum Fiziği** İsmet İnönü Kaya
- LYOFN21 (11:00-12:20 2-13 Temmuz) **Endüstri Mühendisliğine Giriş** Murat Kaya
- LYOSA07 (11:00-12:20 2-13 Temmuz) **Popüler Kültür ve Müzik: Tür, Stil ve Medya** Hale Fulya Soğancı
- LYOSB09 (11:00-12:20 2-13 Temmuz) **Psikoloji ve Felsefe** Çağla Aydın, Asuman Büyükcın Tetik, Ahmet Faik Kurtulmuş
- LYOSB21 (11:00-12:20 2-13 Temmuz) **Uluslararası Hukuk** Oya Yeğen
- LYOFN04 (12:30-13:50 2-13 Temmuz) **Moleküler Biyoloji, Gen Mühendisliği ve Nano Tıp** Devrim Gözüaçık, Özlem Oral
- LYOFN17 (12:30-13:50 2-13 Temmuz) **Python ile Bilgisayar Programlamaya Giriş** Albert Levi, Cemal Yılmaz, Erkay Savaş, İnanç Arın
- LYOFN22 (12:30-13:50 2-13 Temmuz) **Sıvılarda Nanoteknolojik Uygulamalar: Tıp, Enerji ve Sanayi** Ali Koşar
- LYOSB16 (12:30-13:50 2-13 Temmuz) **İnsanlık Tarihi** Emre Erol
- LYOSB18 (14:00-15:20 2-13 Temmuz) **İnsan Hakları ve Dünya Düzeni** Kerim Can Kavaklı
- LYOFN18 (14:00-15:20 2-13 Temmuz) **Nano Bilim ve Nano Teknoloji** Burcu Saner
- LYOFN23 (14:00-15:20 2-13 Temmuz) **Bağışıklık Sistemi ve Kansere** Tolga Sütlü
- LYOSB20 (14:00-15:20 2-13 Temmuz) **Geçmişten Bugüne İnsan ve Çevre** Mehmet Kuru
- LYOSA03 (14:00-15:20 2-13 Temmuz) **Batı Sanatının, Senfonik Müziğin ve Tiyatronun Büyük Eserleri** Kaan Muzaffer Bıyıkoğlu, Ela Bozok, Deniz Ceylan
- LYOSA08 (14:00-15:20 2-13 Temmuz) **Ses ve İmge** Selçuk Artut
- LYOYB01 (14:00-15:20 2-13 Temmuz) **Girişimcilik ve Yenilikçilik** Berna Beyhan
- LYOFN13 (15:30-16:50 2-13 Temmuz) **Mühendislik Dallarında Eğitim ve Sektörler** Ali Koşar, Albert Levi, Ayhan Bozkurt, Devrim Gözüaçık, Fevzi Çakmak Cebeci, Murat Kaya
- LYOFN24 (15:30-16:50 2-13 Temmuz) **Dünyada ve Gelecekte Kompozit Tasarımı ve Üretimi: TUMER-KTMM Merkezinde "Hands-on" Bilgi ve Deneyim** Mehmet Yıldız
- LYODI02 (15:30-16:50 2-13 Temmuz) **Temel İngilizce Öğrenimi II** İlkem Kayıcan, Evrim Uysal, Bünyamin Mengi
- LYOGN01 (15:30-16:50 2-13 Temmuz) **Üniversiteler ve Meslekler: Bilgilenmek, Seçmek ve Başarmak** Meltem Elitaş

16 - 27 TEMMUZ 2018 DÖNEMİ

- LYOFN03 (09:30-10:50 16-27 Temmuz) **Kozmoloji ve Evren** Emrah Kalemci
- LYOFN15 (09:30-10:50 16-27 Temmuz) **Tıp Bilimlerinde Yüksek Teknoloji: Organ Tasarımı ve Yapımı** Bahattin Koç
- LYOFN22 (09:30-10:50 16-27 Temmuz) **Sıvılarda Nanoteknolojik Uygulamalar: Tıp, Enerji ve Sanayi** Ali Koşar
- LYOFN25 (09:30-10:50 16-27 Temmuz) **Cerrahi Robotlar ve Biyomedikal** Meltem Elitaş
- LYOYB06 (09:30-10:50 16-27 Temmuz) **Uluslararası İşletme Yönetimi** Ahmet Esen
- LYOSA01 (09:30-10:50 16-27 Temmuz) **Görsel İletişim, Tasarım ve Sanat** Wieslaw Zaremba
- LYOFN20 (11:00-12:20 16-27 Temmuz) **Malzeme Bilimi ve Nano Mühendislik** Burç Mısırlıoğlu
- LYOFN27(11:00-12:20 16-27 Temmuz) **Nesnelerin İnterneti: Yeşil Kampüs** Ahmet Onat, Ayhan Bozkurt
- LYOSA06 (11:00-12:20 16-27 Temmuz) **Sanatta Klasik Mitoloji** Zeynep Yelçe
- LYOSB09 (11:00-12:20 16-27 Temmuz) **Psikoloji ve Felsefe** Çağla Aydın, Asuman Büyükcan Tetik, Ahmet Faik Kurtulmuş
- LYOSB17 (11:00-12:20 16-27 Temmuz) **Küresel Çevre Sorunları ve İklim Değişikliği** Ümit Şahin
- LYOFN28(11:00-12:20 16-27 Temmuz) **Matematik Tarihi** Yasemin Şengül Tezel
- LYOFN04 (12:30-13:50 16-27 Temmuz) **Moleküler Biyoloji, Gen Mühendisliği ve Nano Tıp** Devrim Gözüaçık, Özlem Oral
- LYOFN17 (12:30-13:50 16-27 Temmuz) **Python ile Bilgisayar Programlamaya Giriş** Albert Levi, Cemal Yılmaz, Erkay Savaş, İnanç Arın
- LYOSB16 (12:30-13:50 16-27 Temmuz) **İnsanlık Tarihi** Emre Erol
- LYOFN26 (14:00-15:20 16-27 Temmuz) **Python ile İleri Bilgisayar Programlama ve Veri Bilimine Giriş** Kamer Kaya
- LYOFN21 (14:00-15:20 16-27 Temmuz) **Endüstri Mühendisliğine Giriş** Murat Kaya
- LYOSA02 (14:00-15:20 16-27 Temmuz) **Modern Sanatın, 20. Yüzyıl Müziğinin ve Operanın Büyük Eserleri** Kaan Muzaffer Bıyıkoğlu, Ela Bozok, Hale Fulya Soğanç
- LYOSA05 (14:00-15:20 16-27 Temmuz) **Bilgisayarda Animasyon ve Sanat Yaratın: Siz de Yapabilirsiniz** Yoong Wah Alex Wong
- LYOSB20 (14:00-15:20 16-27 Temmuz) **Geçmişten Bugüne İnsan ve Çevre** Mehmet Kuru
- LYOYB05 (14:00-15:20 16-27 Temmuz) **İş Hayatında ve Yaşamda Başarılı Yöneticilik** Arzu Wasti
- LYODI02 (15:30-16:50 16-27 Temmuz) **Temel İngilizce Öğrenimi II** İlkem Kayıcan, Evrim Uysal, Bünyamin Mengi
- LYOGN01 (15:30-16:50 16-27 Temmuz) **Üniversiteler ve Meslekler: Bilgilenmek, Seçmek ve Başarmak** Meltem Elitaş
- LYOFN13 (15:30-16:50 16-27 Temmuz) **Mühendislik Dallarında Eğitim ve Sektörler** Ali Koşar, Albert Levi, Ayhan Bozkurt, Devrim Gözüaçık, Fevzi Çakmak Cebeci, Murat Kaya

Ders İçerikleri

LYOFN01 (Birinci dönem verilmektedir: 11:00-12:20 2-13 Temmuz 2018)

Kuantum Fiziği

İsmet İnönü Kaya

Kuantum temel deneyleri ve kavramları. Atom ve çekirdek. Kara cisim ışınlanması. Fotoelektrik olgu. Maddenin parçacık-dalga ikililiği. Parçacıkların de Broglie dalga boyu. Hidrojen atomu enerji seviyeleri. Heisenberg Belirsizlik Prensibi. Schrödinger denklemi.

LYOFN02 (Birinci dönem verilmektedir: 09:30-10:50 2-13 Temmuz 2018)

Astrofizik ve Diğer Yıldızların Gezegenleri

Ersin Göğüş

Astrofiziğe giriş ve temel fiziksel kavramlar. Güneş sistemi, gezegenler ve öte gezegenler. Yıldız astrofiziği: yıldız oluşumu, termonükleer füzyon, yıldızın evrimi, elementlerin oluşumu. Yıldız yaşamının sonu: beyaz cüceler. Süpernova patlamaları: süpernova çeşitleri, ağır elementlerin oluşması, gökadalardaki madde döngüsü. Nötron yıldızları: nötron yıldızı yapısı, nötron yıldızlarının özellikleri ve çeşitleri, magnetarlar. Kara delikler: kara deliklerin genel özellikleri, olay ufkun belirlenmesi ve tekillik.

LYOFN03 (İkinci dönem verilmektedir: 09:30-10:50 16-27 Temmuz 2018)

Kozmoloji ve Evren

Emrah Kalemci

Kozmolojiye giriş. Temel fiziksel kavramlar: elektromanyetik tayf, karacisim ışınması, emisyon ve soğurma tayf çizgileri. Gökadalar: gökadalardan özellikleri, gökada merkezlerindeki kara delikler, kuvazarlar, gökadalardan dönme eğrileri, kayıp kütle problemi ve karanlık madde. Hubble yasası. Büyük Patlama: maddenin oluşumu, mikrodalga fon ışınması, evrenin hızlanarak genişlemesi ve karanlık enerji. 2011 Nobel ödülü. Evrenin geleceği.

LYOFN04 (Her iki dönemde verilmektedir: 12:30-13:50 2-13 Temmuz veya 16-27 Temmuz 2018 alınabilir)

Moleküler Biyoloji, Gen Mühendisliği ve Nano Tıp

Devrim Gözüaçık, Özlem Kutlu

Moleküler hücre biyolojisine giriş: Hücreler ve genomları, hücre kimyası ve biyosentez. Temel genetik mekanizmalar: DNA ve kromozomlar, DNA çoğalması, onarımı ve rekombinasyonu, RNA transkripsyonu, gen ifadesinin kontrolü, protein yıkım mekanizmaları. Moleküler biyoloji ve genetik araştırmalarında kullanılan yöntemler: DNA, RNA ve proteinlerin manipülasyonu, görüntüleme yöntemleri, özel yöntemler. Hücrenin yapısı: Hücre zarı, organeller ve protein dağılımı, veziküler taşıma, mitokondri ve kloroplastlar, hücre iskeleti, hücreler arası iletişim, hücre içi sinyal iletimi, hücre bölünmesi ve çevirimi, programlı hücre ölümü. Hücrelerden doku ve organlara: Hücreler arasındaki bağlantılar, dölllenme ve çok hücreli canlıların gelişimi, doku ve organlar. Hastalık biyolojisi ve moleküler tıp: Hastalık oluşum mekanizmaları, kanser, genetik hastalıklar, enfeksiyonlar, Alzheimer hastalığı ve dejeneratif hastalıklar. İlaç araştırmaları ve nano tıp: İlaç nedir, ilaç araştırması nasıl yapılır, nano tıp yöntemlerinin tanı ve tedavide kullanımı. Laboratuvar çalışmaları: Gen mühendisliği yöntemleri: Bakterilerde gen üretimi, DNA saflaştırma ve gen manipülasyonu. Hücre biyolojisi ve biyokimya yöntemleri: Kanser hücrelerine dışarıdan gen verilmesi, üretilen proteinin hücre içinde izlenmesi, protein analizleri. Sabancı Üniversitesi'nde yapılan moleküler tıp ve nano tıp buluşları: Hücrelerin strese karşı verdikleri tepkileri kontrol eden yeni proteinler, kanserli hücreleri öldüren gen tabancası, kanserli hücreleri aç bırakan yeni bir ilaç.

LYOFN13 (Her iki dönemde verilmektedir: 15:30-16:50 2-13 Temmuz veya 16-27 Temmuz 2018 alınabilir)

Mühendislik Dallarında Eğitim ve Sektörler

Ali Koşar, Albert Levi, Ayhan Bozkurt, Devrim Gözüaçık, Fevzi Çakmak Cebeci, Murat Kaya
Gen Mühendisliği ve Moleküler Tıp, Endüstri Mühendisliği, Malzeme Mühendisliği, Elektronik Mühendisliği,
Mekatronik Mühendisliği, Bilgisayar Mühendisliği üniversite eğitimi ve meslek hayatı bilgileri. Örnek dersler
ve problemler de verilecektir.

LYOFN15 (İkinci dönem verilmektedir: 9:30-10:50 16-27 Temmuz 2018)

Tıp Bilimlerinde Yüksek Teknoloji: Organ Tasarımı ve Yapımı

Bahattin Koç

Organ veya dokuları üç boyutlu (3B) yazıcılar ile üretebilir miyiz? Bir organı dijital olarak kopyalayabilir miyiz? Biyo-yazıcı biyo-basım nedir? Canlı hücreleri 3B basabilir miyiz? Tam bir fonksiyonlu organ veya dokuyu üretmek için zorluklar nelerdir? Bu derste 3B biyo-basım yöntemi, doku ve organların modellenmesi, biyo-mürekkeplerin hazırlanması ve hastadan alınacak canlı hücrelerin basılma yöntemleri anlatılacaktır. Ayrıca, biyo-basım yönteminin ilaç testlerinde ve biyonomik organ yapımı gibi gelecekte heyecan verici uygulamaları ve zorluklar da anlatılacaktır.

NOT: Dersi alacak öğrencinin derse katılımı için mutlaka dizüstü bilgisayarını yanında getirmesi gerekir.

LYOFN17 (Her iki dönemde verilmektedir: 12:30-13:50 2-13 Temmuz veya 16-27 Temmuz 2018 alınabilir)

Python ile Bilgisayar Programlamaya Giriş

Albert Levi, Cemal Yılmaz, Erkan Savaş, İnanç Arın

Bilgisayarı kullanmanın ötesinde programlayabilmek, 21. yüzyılda her bireyin edinmesi gereken temel bir beceri haline gelmiştir. Bilgisayarlar yaşamımızın hemen her alanına girmiş olduklarından, bilgisayarlarda kullandığımız programların nasıl geliştirildiğini anlayabilmek şüphesiz faydalı olacaktır. Ayrıca, günlük yaşamımızda karşılaştığımız bazı problemlerin bilgisayar yardımıyla çözülebilmesi için de temel programlama becerilerini edinmek giderek bir gereklilik haline gelmiştir. Bilgisayar teknolojileri ve programlama dillerinin öğretiminde son yıllarda yaşanan gelişmeler, programlamanın ortaokul ve lise seviyesinde öğrenilmesini olanaklı hale getirmiştir. Bu derste, öğrenilmesi göreceli olarak çok daha kolay olan Python dili kullanılarak, bilgisayar programlamada kullanılan, algoritma, değişken, basit veri tipleri ve yapıları, koşullu ifadeler, döngüler, yordamlar, giriş/çıkış fonksiyonları gibi temel konular öğrenilecektir.

NOT: Dersi alacak öğrencinin derse katılımı için mutlaka dizüstü bilgisayarını yanında getirmesi gerekir.

LYOFN18 (Birinci dönem verilmektedir: 14:00-15:20 2-13 Temmuz 2018)

Nano Bilim ve Nano Teknoloji

Burcu Saner

Tekstilden, kozmetik ve sağlığa kadar uzanan çok geniş bir yelpazede hayatımızın içinde olan göremediğimiz bir şeyler var: nanoteknolojiler. Birçok uzmana göre nanoteknolojiler, 21. yüzyıla damgasını vuracak teknolojiler arasında en önemlisi. Nanometre 1 metrenin milyarda biridir. Yan yana dizilmiş birkaç atom yaklaşık bir nanometre uzunluğundadır. Maddeler nano boyutta farklı davranışlar gösterir. Nanoteknolojiler atomik boyutlarda yapılan kontrollü ve ölçülebilen değişikliklere dayanıyor. Nanoteknolojilerde atomik boyutlarda devreye kuantum fizik yasalarının girerek yüzey etkileri, elektromanyetik enerji etkileşimi, moleküler etkileşimlerde farklar oluşturur. Sonuçta nanoteknoloji yapabilmek için atomik seviyede görüntüleme ve ölçme gerekir. Atomları görmek ve ölçmek, oluşacak özellikleri tasarlamak şeklinde nanoteknolojilere ve her gün kullandığımız yeniliklere etkileri nanoteknolojilerin gelişmesinde önemli yer tutar. Nanoteknolojilerde yapılan araştırma ve geliştirme çalışmaları, sağlıkla başlayarak her alanda yaşam kalitemizi büyük ölçüde etkiliyor ve etkilemeye devam edecek.

LYOFN20 (Her iki dönemde verilmektedir: 2-13 Temmuz 09:30-10:50 veya 16-27 Temmuz 2018 11:00-12:20 alınabilir)

Malzeme Bilimi ve Nano Mühendislik

Burç Mısırlıoğlu

Günümüzde pek çok alandaki gelişmeler esasen malzeme teknolojilerindeki ilerlemeler ve yeni özelliklerin keşfi sayesinde mümkün olmaktadır. İnşaat sanayinden otomotive, havacılıktan elektroniğe kadar pek çok uygulamada malzeme seçimi, bu malzemelerin üretimi ve üretim şekline bağlı özellikleri hayati derecede önemlidir. Diğer bütün mühendislik dalları ile etkileşim halinde olan malzeme bilimi ve mühendisliği malzemelerin atomsal yapısının fiziksel özellikleri nasıl belirlediği gibi temel araştırmalar dahil, hangi tür malzemenin nasıl üretilebileceği ve şekillendirilebileceği, üretim şekline bağlı olarak fiziksel dayanım vb. özelliklerinin nasıl değişeceği gibi konulara odaklanır. Ayrıca son yıllarda önem kazanan, gözle görülemeyecek kadar küçük boyutlardaki malzemelerin üretimi ve bunların özelliklerini konu alan nanoteknoloji de doğrudan malzeme biliminin ilgi alanlarından biridir. Bu derste pek çok uygulamaya konu olan metaller, alaşımlar, uzay mekiği gibi taşıtlarda kullanılan ileri teknoloji seramikler, uçaklarda kullanılan kompozitler, bilgisayar hafızalarında kullanılan oksitler ve elektronikte kullanılan yarıiletkenler de dahil olmak üzere farklı türden malzemelerin özellikleri, bu özelliklerin içyapı ile olan ilişkisi ve hangi tür malzemelerin hangi uygulamalarda ilgi çektiğine dair bilgiler verilecektir. Ayrıca malzemelerin atomsal boyuta kadar görüntülenebildiği özel teknikler anlatılacaktır. Ders sonunda öğrencilerin malzeme bilimi ve mühendisliği alanı hakkında bilgilendirilmeleri ve bu konudaki gelişmelerden haberdar olmaları hedeflenmektedir.

LYOFN21 (Her iki dönemde verilmektedir: 2-13 Temmuz 11:00-12:20 veya 16-27 Temmuz 2018 14:00-15:20 alınabilir)

Endüstri Mühendisliğine Giriş

Murat Kaya

Dersimiz üç kısımdan oluşacak. İlk kısımda endüstri mühendisliğinin ne olduğunu anlamaya çalışacağız. Bu amaçla, bir endüstri mühendisinin sahip olması gereken temel yetenekler, üniversitede alınacak dersler, iş olanakları ve başka disiplinlerle (bilgisayar mühendisliği ve işletme gibi) olan ilişkilerden bahsedeceğiz. Dersin ikinci kısmında birçok endüstri mühendisliği yaklaşımının ortak paydası olan “karar analizi” üzerinde durulacak. Bu kapsamda, karar problemlerinin modellenmesi ve çözülmesi, belirsizlik modellemesi, risk analizi, simülasyon ve çok kriterli karar verme gibi “rasyonel karar alma” kavramları üzerinde çalışacağız. Ek olarak, insan kararlarına etki eden sezgiselleri tanımaya ve bunların kararlarda yol açtığı sapmaları anlamaya yönelik uygulamalar gerçekleştireceğiz. Dersin son kısmında ise endüstri mühendislerinin iş hayatında ilgilendikleri problemler (talep tahmini yapma, üretim planlama, araç rotalama gibi) ve bunların çözüm yöntemleri üzerine örnekler sunulacak.

LYOFN22 (Her iki dönemde verilmektedir: 2-13 Temmuz 12:30-13:50 veya 16-27 Temmuz 2018 9:30-10:50 alınabilir)

Sıvılarda Nanoteknolojik Uygulamalar: Tıp, Enerji ve Sanayi

Ali Koşar

Mikro/nano ölçek akışlara giriş: Temel sıvı akışı ve ısı transferi. Küçük ölçek etkileri. Mikro pompalama ve uygulamaları: Temel aktif ve pasif yöntemler, manyetik ve elektrokinetik yöntemler, örnekler. Enerji uygulamaları: Mikro karıştırıcılar, mikro reaktörler, termo elektrik cihazlar, küçük ölçekte enerji hasatlama. Lab-on-a chip (yonga üstüne laboratuvar) sistemler ve uygulamaları. İlaç sevkiyatı ve örnekler. Temel mikro/nano fabrikasyon yöntemleri: Mikro nano işleme yöntemleri, litografi, ekme ve aşındırma yöntemleri, paketleme yöntemleri. Sabancı Üniversitesi'nde yapılan çalışmalar: Değiştirilmiş yüzeylerden kaynama ısı transferi ve uygulamaları, nanoakışkanlar ve uygulamaları, nanoparçacık bazlı ilaç sevkiyatı, kavitasyona dayanan biyomedikal tedavi yöntemleri.

LYOFN23 (Birinci dönem verilmektedir: 14:00-15:20 2-13 Temmuz 2018)

Bağışıklık Sistemi ve Kanser Tolga Sütü

Moleküler biyolojinin temelleri: DNA, RNA, protein. Genom mühendisliği teknikleri ZFN, TALEN ve CRISPR/Cas9. Kanser oluşumunda önemli mekanizmalar: Onkogenler, tümör baskılayıcı genler, hücre bölünmesi sırasında önemli proteinler. Protein yapısı nasıl bulunur: x-ray kristalografisi, İlaç tasarımı: bilgisayarda moleküler yapılar. Bağışıklık sistemi: T lenfositler ve doğal öldürücü hücreler, Bağışıklık sistemi: B lenfositler, antikorlar ve kanserde antikor tedavileri, Kanserde kök hücre nakli ve bağışıklık sistemine dayalı tedaviler. Gen tedavisi: Viral vektörler ve genetik modifikasyon. Kanserde genetik olarak hedeflenmiş hücresel tedaviler

LYOFN24 (Birinci dönem verilmektedir: 15:30-16:50 2-13 Temmuz 2018)

Dünyada ve Gelecekte Kompozit Tasarımı ve Üretimi: TUMER-KTMM Merkezinde “Hands-on” Bilgi ve Deneyim

Mehmet Yıldız

Polimerik kompozitler yüksek mukavemet, boyut ve termal kararlılık, sertlik, aşınmaya karşı dayanıklılık ve düşük yoğunluk gibi özellikleri ile otomotivden uçak uzay sanayine, enerji den savunma sektörüne kadar birçok endüstriyel uygulamada çok geniş avantajlar sunmaktadır. Mevcut avantajları ile dahi kullanımı pek çok sanayi ve teknolojik alanda gün geçtikçe yaygınlaşan *kompozitlerin performans ve rekabetinin* ileriye taşınması olasıdır. Bu doğrultuda takviye/dolgu-polimer matris arayüz, ve katmanlı yapılarda ek olarak yükleme ve kullanım koşullarına bağlı katmanlar arası ayrışma dirençlerinin iyileştirilmesi öncelik arz eden önemli çalışma konularıdır.

Kompozit Teknolojileri Mükemmeliyet Merkez’inde pilot üretim ve nihai ürün kapsamında çalışılan bazı örnek proje konuları aşağıda verilmiştir.

- Havacılıkta ve enerji sektöründe kullanılacak kompozitler için prepreg malzeme üretimi ve tedarigi.
- Kompozit yapıların Yapısal Sağlık Gözetimi: Özellikle havacılık sektöründe kullanılan kanat, gövde gibi birincil kompozit yapıların yapısal sağlıklarının optik tabanlı sensör sistemleri kullanılarak izlenmesi ve bunun için gerekli olan sistemlerin ve modellerin geliştirilmesi.
- Radar görünmezlik özelliğine sahip kompozit sistemlerin tasarımı ve üretimi ve ilgili teknolojilerin geliştirilmesi
- Nano-Takviyeli Kompozit yapıların endüstriyel ölçekte üretilmesi ve böylece mekanik özellikleri % 30-40 mertebelerinde iyileştirilmiş hafif kompozit sistemlerin oluşturulması.
- Kendisini tamir edebilen kompozit sistemlerin endüstriyel ölçekte üretimi ve havacılık ta kullanılan kompozit kanat gibi yapılara entegrasyonu
- Nano-fazları (karbon nano tüpler ve grafenler) kompozit yapı içerisinde buzlanmayı önleyici sistemler olarak kullanmak amacı ile teknolojilerin geliştirilmesi
- Nano-fazları (karbon nano tüpler ve grafenler) kompozit yapı içerisinde elektriksel sensörler olarak kullanmak.
- Havacılıkta kullanılan kompozit malzemelerin tüm mekanik tasarım ve testlerinin yapılması

Merkezde yapılan bir çok araştırma çalışmaları nanoentegre yapısal kompozitler başlığı altında olup nano ölçekte takviye ve dolguların konvansiyonel yapısal polimer kompozitlere entegre edilmesi olarak tanımlanabilir.

LYOFN25 (Her iki dönemde de verilmektedir: 09:30-10:50 2-13 Temmuz veya 16-27 Temmuz 2018 alınabilir)

Cerrahi Robotlar ve Biyomedikal

Meltem Elitaş

Son yıllarda mühendislik eğitimi ve uygulamalarında disiplinler arası çalışmalar öncelikli alanlar olarak geleneksel uygulamaların yerini almaktadır. Disiplinler arası ya da çok disiplini çalışma alanlarının başında Sağlık, Çevre ve Enerji konuları yer almaktadır. Bu üç öncelikli alanın kesişimi ise “Biyomühendislik ve Biyomedikal” uygulamalardır. Bu alanda Elektrik-Elektronik, Makine, Bilgisayar, Malzeme mühendisleri, biyoloji, fizik, matematik ve kimya temel bilimler eğitimi almış kişiler ve hekimler birlikte çalışabilmektedir. Biyomühendislik ve Biyomedikal gibi çok disiplinli çalışma alanlarında çalışma konuları sağlık, çevre ve enerji ile ilgili problemlere çözüm aramak ya da doğada var olan varlıkları inceleyerek yeni kuramlar, cihazlar, yöntemler ve araçlar geliştirmektir.

Biyomedikal ve Cerrahi Robotlar dersinin amacı temel mikroakışkan ve mikrofabrikasyon bilgileri vererek hastalıkların tanı ve tedavisinde kullanılan cihazları, laboratuvar ortamında gerçekleştirilen testlerin mikroçiplerde yapılmasını (lab-on-a-chip), mikroçiplerde organların geliştirilmesini (organ-on-a-chip), günümüzde enfeksiyonlu hastalıklar ve kanser çalışmaları için geliştirilen mikro cihazları ve özellikle ameliyatlarda kullanılan biyomedikal teknolojileri tanıtmaktır. Bu uygulamalardan cerrahi robotlar büyük ölçekli (macro scale, Da Vinci) ve küçük ölçekli (micro scale, microswimmers) olmak üzere iki başlıkta incelenecektir. Cerrahi robotların kullanımı ve bu alandaki ihtiyaçlar Sayın Genel Cerrah, Doç. Dr. Tuğrul Tansuğ’un vereceği seminer ile sunulacaktır. Ders sonunda öğrencilerin mikroakışkanlar ve mikrofabrikasyon konusunda bilgi edinmeleri ve bu konuların biyoloji ve tıp alanlarındaki uygulamalarından haberdar olmaları beklenmektedir.

LYOFN26 (İkinci dönem verilmektedir. 14:00-15:20 16-27 Temmuz 2018)

Python ile İleri Bilgisayar Programlama ve Veri Bilimine Giriş

Kamer Kaya

Günümüzde, sanal dünyada toplanan verilerin giderek devasa boyutlara ulaşması ve bunlardan analiz yoluyla yararlı bilgilerin edinilebilmesinin hedeflenmesi, “veri bilimi” adı verilen yeni bir çalışma alanının ortaya çıkmasına yolaçmıştır. Veri biliminin etkin bir şekilde yapılabilmesi de çok büyük ölçüde bilgisayar kullanımına dayanmakta, orta ve ileri seviyede programlama yeteneklerini gerekli kılmaktadır. Bu derste öncelikle, veri biliminde gerekli olan ileri Python programlama yeteneklerinin geliştirilmesi hedeflenmektedir. Bunun için ileri veri yapıları, görselleştirme ve veri analizi için geliştirilmiş hazır yazılım paketlerinin kullanılması vb. konular ele alınacaktır. Ayrıca başlangıç seviyesinde makina öğrenmesi gibi bilgisayar bilimlerinin temel konularına da bir giriş yapılacaktır. Derste teorik çalışmaların yanısıra uygulamalı program geliştirme faaliyetlerine yer verilecektir.

Bu dersi alacak öğrencilerin yine Sabancı Üniversitesi Yaz Okulu “Python ile Bilgisayar Programlamaya Giriş” dersini daha önce almış ya da o ders içerisinde öğretilen (algoritma, değişken, basit veri tipleri ve yapıları, koşullu ifadeler, döngüler, yordamlar, giriş/çıkış fonksiyonları gibi) temel Python programlama becerilerine sahip olması beklenmektedir.

NOT: Dersi alacak öğrencinin derse katılımı için mutlaka dizüstü bilgisayarını yanında getirmesi gerekir.

LYOFN27(İkinci dönem verilmektedir: 11:00-12:20 16-27 Temmuz 2018)

Nesnelerin İnterneti: Yeşil Kampüs

Ahmet Onat, Ayhan Bozkurt

Cep telefonumuzdaki navigasyon yazılımları hangi yolun açık olduğunu gösterip vaktimizi iyi kullanmamıza yardımcı oluyor. Rusya, ABD gibi ülkemiz dışındaki şirketlerin trafiği bizden daha iyi bilmelerinin nedeni, kullanıcıların her birinin telefonundan gelen konum ve hız bilgisini sürekli dev veritabanlarına eklemeleri. Devletin hizmet birimleri yollarda buzlanma, hava koşulları, sel ve ormanlarda yangın gibi bilgileri şimdiye kadar görülmemiş sayılarda sensörleri etrafa yerleştirerek topluyor ve böylece doğru tahmin ve afetlere hızlı intikal gerçekleştirebiliyorlar. Bir kayanın üzerine, bir binanın duvarına iliştirilen bu sensörler yıllarca azıcık enerjiyle çalışabiliyorlar.

Bu modern imkanların önemli bir parçası uzun ömürlü, ucuz, küçük ve birbirine ve İnternet'e bağlı bilgisayarlar. Bu derste bu bilgisayarlardan tasarlayıp geliştireceğiz. Hazır elektronik devreler ve sensörleri birleştirerek kampüsün enerji ihtiyacını azaltacak bir projeyi gerçekleştireceğiz. Beraber yapacağımız nesnelerin interneti uç birimlerini kampüsün çeşitli noktalarına yerleştirip merkezde kuracağımız sunucu ile haberleştirerek, topladığımız verilerle çimlerin sulanmasını, aydınlatmayı ve havalandırmayı daha verimli hale getirmeye çalışacağız.

Öğrencilerin ihtiyaç duyacağı temel elektronik bilgisini derste vereceğiz, ama bilgisayar programlama konusunda temel bilgiye sahip olmalarını istiyoruz (örneğin birinci dönemdeki Python dersini alarak, veya evinizde kendi bilgisayarınızda çalışarak). Gereken bilgisayar birimleri ve diğer malzemeleri biz sağlayacağız.

LYOFN28(İkinci dönem verilmektedir: 11:00-12:20 16-27 Temmuz 2018)

Matematik Tarihi

Yasemin Şengül Tezel

Matematiğin başlangıcı, sayı sistemi, Euclid ve çember, Archimedes, Descartes, Gauss, üç dereceli çokterimlilerin çözümü, Cardano'nun metodu, Pythagoras, Diophantus, rönesans matematiği, Calculus, Riemann integrali, Cebir ve Sayı Teorisi.

LYOSA01 (Her iki dönemde verilmektedir: 09:30-10:50 2-13 Temmuz veya 16-27 Temmuz 2018 alınabilir)

Görsel İletişim, Tasarım ve Sanat

Wieslaw Zaremba

Atölyede bir hafta boyunca desen çalışması. Değişik yüz ifadelerinin anlamları ve, psikolojik bilgilere dayanılarak, kağıt üzerine yansıtılması. Sonrasında bir hafta atölyede bilgisayar ortamında afiş ve illüstrasyon çalışması yapılacaktır. Bu deneysel figür çizim dersi, mim aktörlerini ve dansçıları hareket halinde ya da dururken inceleme imkânı sunarak, vücut dilini ve mimikleri gözleme yeteneğini ve çizim becerilerini geliştirmeyi amaçlamaktadır. İfade ettiğimiz temel insan duygularını anlayabilmek için bir psikoloji eğitmeninin de desteğiyle çeşitli çalışmalar yapılacaktır. Fotoğraf-slayt ve video projeksiyonlarını kullanmayı da içeren diğer çizim teknikleri ile bilgisayar animasyonları, büyütme ve dönüştürme gibi farklı çizim materyalleri ve teknikleri kullanılarak, öğrencinin bireysel algı ve ifade yeteneklerinin zenginleşmesine yardımcı olunacaktır. Canlı dans sunumları veya oyuncu performansları vasıtasıyla vücut hareketlerinin estetik ifadesi incelenecek ve stroboskop kullanılarak bu hareketlerin çeşitli anları, donmuş halde gözlemlenecektir. Bazı çizim çalışmaları, dondurulmuş film karelerinden yapılacaktır ve bu tarz çalışmalar için zaman zaman LCD projeksiyon kullanılacaktır. Dersin bitirme projesi, ders dahilinde yapılan çizimlerden müteşekkil bir kısa animasyon filmi üretmek olacaktır.

LYOSA02 (İkinci dönem verilmektedir: 14:00-15:20 16-27 Temmuz 2018)

Modern Sanatın, 20. Yüzyıl Müziğinin ve Operanın Büyük Eserleri

Kaan Muzaffer Bıyıkoğlu, Ela Bozok, Hale Fulya Soğancı

Batı sanatının en önemli dönemlerinden biri olan Modern sanatın ortaya çıkış ve gelişim öyküsünü anlatılacaktır. Avrupa'da 18. yüzyılın sonlarından 19. yüzyılın ortasına kadar ki süreyi kapsayan bu dönemde, Modern sanatın ortaya çıkışı yükselişi ve yaygınlaşması irdelenecektir. Buradaki hedef sadece tarihsel ve akımlara dayalı bir akıştan çok, Manet, Van Gogh, Picasso, Dali ve Pollock gibi bu dönemin önemli sanatçıları ve onların eserleri üzerinden dönemin sosyal ve sanatsal bir portresini çizmek, sanatla ilgili temel konular ve görsel eserlerin yorumlanması bağlamında öğrencilere belli bir farkındalık kazandırmaktır. 20. Yüzyıl Müziğinde, yüzyılın başlangıcından Debussy'nin impresionistik yapıtı *L'après midi d'un Faune* ile Stravinsky'nin devrimci yapıtı *The Rite of Spring*'i bağlantılayan yol incelenecektir. Jazz gibi özgün 20. yüzyıl yenilikleri ve dünyayı sarsan *Beattles* gibi popüler trendler de incelenecektir. Türkiyeli bestekarların başyapıtları araştırılacaktır. Amerika, Batı ve Doğu Avrupa, Sovyetler Birliği'nden İkinci Dünya Savaşı evveli

ve sonrası müziğin analizi yapılacaktır. Çeşitli milletlerden birçok bestekarların yarattığı yeni şekillerle tanışacağız. Yüzyıl sonundaki avangard trendler de sunulacaktır. Bir Batı yüksek sanat formu olan opera üzerine yoğunlaşılacak, öne çıkan örneklerini çoklu ortamda (sunum, video, ses materyeli, dinleme aktiviteleri, tartışma) masaya yatırılacaktır. Eserler yalnızca yüksek Batı merkezli kültürün gösteri sanatına bir yansıması olarak değil, yaratıldıkları dönemin tarihsel ve sosyopolitik çerçevesi içinde ele alınarak irdelenecektir. Bu süreçte öğrencilere opera terminolojisinin ve güdümlü müzik dinleme/değerlendirme becerisinin yanı sıra, daha genel kültür ve sanat idraki kazandırılması da hedeflenmektedir.

LYOSA03 (Birinci dönem verilmektedir: 14:00-15:20 2-13 Temmuz 2018)

Batı Sanatının, Klasik Müziğin ve Tiyatronun Büyük Eserleri

Kaan Muzaffer Bıyıkoğlu, Ela Bozok, Sümeyra Güneş

Sanat sadece güzel çiçekleri, alımlı ya da büyük insanları mı betimler? Oysa sanatın tarihi, aynı zamanda insanlığın tarihidir. Sanat, dilinden anlayanlar için güzel renkler veya çekici formlardan çok daha fazlasını vaadeder. Hepsinde zamanını, insanlarını ve gerçeklerini ele veren ayrıntılar gizlidir. Batı sanatında bu eserlerin peşine düşerek onların rehberliğinde tarihi bir yolculuğa çıkmayı amaçlıyoruz. Bu yolculuğumuz, tarihi sanatla, sanatı da tarihle anlamaya çalışmak için bir fırsat; sanatı, görselin gücünü ve dilini açığa çıkarmak ve bu uğraşı hayatlarının bir parçası haline getirmek isteyenler için de önemli bir adımdır. Klasik müziği tanımak ve anlamak için gerekli olan temel bilgiler verilecektir. Bu doğrultuda klasik müziğin temellerinin atıldığı Rönesans döneminden başlayarak, günümüze dek temel müzik biçimleri, stiller ve dönemler ele alınacak, bu biçim ve stillerin en yetkin örnekleri üzerinde durulacaktır. Müzik tarihinde iz bırakan bu eserlerin yaratıcılarının tarihsel süreçler içindeki konumları saptanacak, sosyal değişimlerin klasik müzikteki yansımaları irdelenecektir. Modern tiyatronun gelişimi, 19. ve 20. yüzyılda üretilen eserler üzerinden incelenecektir. Dersin amacı, değişik toplum ve kültürlerde üretilmiş tiyatro yapıtlarından örneklerle, öğrencilere hem metin hem performans eleştirisi yapabilme donanımı sağlamaktır. Özellikle Avrupa ve Türkiye'deki metin ve performans örnekleri üzerinde durulacak, karşılaştırmalı okuma ve analizler yapılacaktır.

LYOSA05 (İkinci dönem verilmektedir: 14:00-15:20 2-13 Temmuz 2018)

Bilgisayarda Animasyon ve Sanat Yaratın: Siz de Yapabilirsiniz

Yoong Wah Alex Wong

İki boyutlu ve üç boyutlu çeşitli animasyon filmlerinin bilgisayar ortamında yaratılmasının temel süreçleri gösterilecektir. Tasarım ve sanat, animasyon için kullanılacaktır. Animasyonun ortaya çıkarılması için gerekli kavram ve teknikler görsel olarak verilecektir. Öğrenciler film ve bilgisayar oyunu için kendi üç boyutlu kahramanlarını geliştirmeyi öğrenecektir.

LYOSA6 (İkinci dönem verilmektedir: 11:00-12:20 16-27 Temmuz 2018)

Sanatta Klasik Mitoloji

Zeynep Yelçe

Zeus bir gün... diye başlayan hikayelerin kaynaklarını ve yansımalarını keşfe çıkıyoruz bu derste. Olimpos'un tanrılarının ve tanrıçalarının, ölümlü ve ölümsüz kahramanlarının, onların gündelik yaşantılarının ve sıradışı maceralarının peşine düşüyoruz. Yunanlı ozan Homeros'un ve Romalı şair Ovid'in sözcüklerini takip ederek mitlerin izlerini dünya tarihinin bilindik ve bilinmedik sanat eserlerinde arıyoruz. Amacımız bizden onlarca yüzyıl önce anlatılagelmiş hikayelere farklı açılardan bakmaya; birbirinden farklı zamanlarda, farklı coğrafyalarda, farklı koşullar altında yaşamış sanatçıların mitleri nasıl görselleştirdiklerini anlamaya çalışmak. Bu derste birbirinden farklı disiplinler gibi görünen edebiyatın, sanatın, felsefenin, politikanın ve tarihin birbiriyle ilişkisine de bakma fırsatı bulacağız.

LYOSA07 (Birinci dönem verilmektedir: 11:00-12:20 2-13 Temmuz 2018)

Popüler Kültür ve Müzik: Tür, Stil ve Medya

Hale Fulya Soğancı

Günümüzde müzik son derece kolay ulaşılabilir, haliyle görece değersiz bir meta halinde hayatlarımızın her anına eşlik ediyor, fakat acaba bu durum müzikle ilgili bazı temel olguları gözden kaçırmamıza sebep oluyor olabilir mi? Müziğin de bir örneğini teşkil ettiği global popüler kültür ürünlerini kimliğimize katarken daha seçici olmalı mıyız? Hemen her televizyon kanalında rastlayageldiğimiz, çoklu ortam çağına özgü olduğunu düşündüğümüz şarkı yarışması kavramının aslında 2500 yıldır üstünde yaşadığımız topraklarda var olduğunu ya da müziğin hangi sınırlar arasında "sanat müziği", "geleneksel müzik" ya da "popüler müzik" olarak nitelendiğini bilmek ilginizi çekiyorsa bu ders tam size göre. Kullanacağımız yazılı, işitsel ve görsel medya seçkisi aracılığıyla her oturumda farklı bir popüler müzik türünü ele alacak ve detaylı bir kültürel okuma gerçekleştireceğiz. Bu bağlamda, insanoğlunun müzik tecrübesini kökünden değiştiren teknolojik gelişmelerin etkilerinden başlayarak (nota basım makinesi, otomatik olarak çalan enstrümanlar, kayıt teknolojisi, ses büyütme (amplifiye etme) teknolojisi, müzik videosu gibi), toplumsal yapı, alt kültürler, politika, ekonomi, tüketim alışkanlıkları gibi konuları ele alacağız. Bu yolculuğumuzu, neden bazı türleri diğerlerine tercih ettiğimizi ya da müzik ve zeka ilişkisini irdeleyen, 2000li yıllarda hayli yaygınlaşan algısal (cognitive) müzikbilim çalışmalarınıyla temellendireceğiz.

LYOSA08 (Birinci dönem verilmektedir: 14:00-15:20 2-13 Temmuz 2018)

Ses ve İmge

Selçuk Artut

Bu derste, sanat ve tasarımının sesle olan ilişkisi ele alınacak, sesin enstelasyon, performans, video/film, web medyası gibi görsel ve işitsel alanlarda nasıl kullanılabileceği gibi konular üstünde durulacaktır. Ders sanat ve tasarım ilgisi olan kitleleri hedef almakla birlikte multimedya alanında çalışan, ses ile ilgilenen kişileri de kapsayacaktır. Ses ve Müziğin ilişkisi, Sinemada Ses Kullanımı, Sesin Matematiği, Dinleme yöntemleri ve Uygun kayıt yöntemleri gibi konular dersin kapsamını meydana getirecektir. Ders boyunca öğrencilere ses işlemelerine olanak sağlayacak yazılımlar tanıtılacak ve ders kapsamında üretilecek çeşitli projeler ile konu hakkında deneyim kazanılması sağlanacaktır.

LYOSB09 (Her iki dönemde verilmektedir: 11:00-12:20 2-13 Temmuz veya 16-27 Temmuz 2018 alınabilir)

Psikoloji ve Felsefe

Çağla Aydın, Asuman Büyükcan Tetik, Ahmet Faik Kurtulmuş

Zihin ve Davranış: Bilinçaltı ne demektir? Belleğimize ne kadar güvenebiliriz? İnsan dışında diğer hayvanlarda dil var mı? Zeka geliştirilebilecek bir şey mi; yapay olarak oluşturulabilir mi? Kişilik doğuştan mı gelir, öğrenme ile mi oluşur? Yukarıdakilere benzer soruları cevaplamaya çalışarak, zihin ve davranışı bilimsel olarak inceleyen psikoloji dalına bir giriş yapılacaktır. Algı, iletişim, bellek, öğrenme, karar verme, uyku, duygular, din, sanat algısı gibi konular ele alınacaktır. Bu tip zihin özelliklerinin insandan insana nasıl değiştiğini, çocukluktan itibaren nasıl geliştiğini, beyindeki temellerini ve hastalık ve hasar sonucu oluşan "kısa

devre” durumlarından (psikopatoloji), zihnin işleyişi hakkında neler öğrenebileceğimizi tartışacağız. Ayrıca, aşağıdakiler gibi sorular arasından seçeceğimiz iki-üç örnek üzerine yoğunlaşarak modern felsefenin nasıl yapıldığı hakkında bir fikir sahibi olmaya çalışacağız: Matrix filmindeki gibi bir dünyada yaşıyor olabilir miyiz? Eğer öyleyse, bu, bildiğimizi sandığımız birçok şeyi bilmediğimiz anlamına mı gelir? Bilmek nedir? Algı bilginin temeli midir? Bir ormanda kimsenin görmediği, algılamadığı bir ağacın var olduğu söylenebilir mi? Peki sayılar, periler, kavramlar var mıdır? Var olmak nedir? Aklımız, duygularımız ve isteklerimiz fiziksel olgulara indirgenebilir mi? Zihin, bir bilgisayar programı olarak düşünülebilir mi, yoksa nöronsal aktivitelerden mi ibarettir? İrade özgür müdür? Değilse, ahlaki sorumluluklarımız olabilir mi? Düz giderse rayların üzerindeki beş kişiyi ezmesi kaçınılmaz olan boş bir trenin yönünü değiştirip, bu yeni yolda durmakta

olan bir kişinin ezilmesine yol açmak doğru bir davranış mıdır? Öldürmenin doğru olduğu durumlar olabilir mi? Kültürel ve tarihsel farklılıklar ahlaki çerçevede değerlendirilebilir mi? Niye ahlaklı olalım? Böyle tuhaf sorular soran bir disiplin bilimsel olabilir mi? Bilimsellik nedir?

LYOSB13 (Birinci dönem verilmektedir: 09:30-10:50 16-27 Temmuz 2018)

Hukuk ve Etik

Nedim Nomer

Hukuk bireysel ve toplumsal hayatı düzenleyen, kolaylaştıran, bazen de sınırlayan ve yetki sahibi organlar tarafından yazılan ve uygulanan kurallar bütünüdür. Hukuku kim ve nasıl yapar? Hukuku kim nasıl yapmalıdır? Hukuk nasıl sürekli olur? Hukuk ve adalet aynı şeyler midir? Hukuk her zaman uygulanmalı mıdır? Bazen hukukun dışına çıkmak faydalı olabilir mi? Bu derste bu soruların cevaplarını her beraber arayacağız.

LYOSB16 (Her iki dönem verilmektedir: 12:30-13:50 2-13 Temmuz veya 16-27 Temmuz 2018 alınabilir)

İnsanlık Tarihi

Emre Erol

Bu ders bizlere özdeş bir genetik yapıya sahip olan atalarımız Homo Sapiens’a dair sahip olduğumuz ilk bulgulardan bugüne yani ‘modern zamanlara’ kadar geçen süreçte bilim insanlarının insanlık tarihi açısından önemli dönüm noktaları olarak tanımladığı on temel dönüşümün kısa tarihini konu alır. Ders için her bir araya gelindiğinde bu temel dönüşümlerden biri, örneğin tarım devrimi, ilk devletler, sanayi devrimi veya küreselleşme konu alınır ve her konunun sunumunu öğrencilerin katılımıyla gerçekleşen kısa tartışmalar takip eder.

Dersin temel aldığı on temel dönüşüm kaba bir tarihsel kronolojiyi izleyen aşağıdaki sıraya göre ele alınır.

- İnsanlığın en uzun dönemi: Avcı toplayıcılar
- Büyük dönüşüm: Tarım devrimi
- Şehir ve devletin doğuşu
- Afro-Avrasya ve ilk küreselleşmeler
- Yeni Dünya’nın kolonizasyonu ve Kolomb Değişimi
- Biri anlatsın hemen, nedir bu modern?
- Avrupa’da fikri dönüşümler I: Rönesans ve Reformasyon
- Avrupa’da fikri dönüşümler II: Bilim Devrimi ve Aydınlanma
- Sanayi Devrimi ve gelişim asimetrisi
- Kapitalizm, modern ekonomi ve geleceği

Dersin konularını daha iyi kavrayabilmek ve böylelikle daha nitelikli tartışmalar yapmak ve öğrenim düzeyine arttırabilmek adına aşağıda önerilen kitapların yardımcı kitaplar olarak okunması tavsiye edilir.

- Jared Diamond, *Tüfek, Mikrop ve Çelik* (İstanbul: TÜBİTAK yayınları, 2002).
- Yuval Harari, *Hayvanlardan Tanrılara: Sapiens* (İstanbul: Kolektif Kitap, 2016).

LYOSB17 (İkinci dönem verilmektedir: 11:00-12:20 16-27 Temmuz 2018)

Küresel Çevre Sorunları ve İklim Değişikliği

Ümit Şahin

Aşırı sıcaklar, kuraklık, her zamankinden daha şiddetli kasırgalar, fırtınalar, seller ve benzeri felaketler iklim normallerinin değiştiği yeni bir çağa girdiğimizi gösteriyor. Buna canlı türlerin ortadan kalktığı, ormansızlaşmanın hızlandığı, okyanusların asitlendiği, mercan resiflerinin yok olduğu, hava kirliliğinin arttığı bir ekolojik krizin ortasında olduğumuzu da ekleyebiliriz. Artık küresel çevre sorunları ve iklim değişikliği geleceğe dair bir olgu değil, bugün yaşanan bir gerçeklik. Bu küresel krizi önlemek hem bireysel bir sorumluluk

hem de politik bir dönüşüm gerektiriyor. Bütün mesleklerin ve her alandan uzmanların, iklim değişikliğini ve çevre kirliliğini bilmesi, çözümün bir parçası olması gerekiyor.

Bu derste küresel iklim değişikliğinin ve diğer çevre sorunlarının tarihçesini, nedenlerini, oluşum mekanizmalarını ve çözüm yollarını inceleyeceğiz. Çevre politikasının temellerini, çevre ve iklim adaletinin nasıl sağlanacağını, yeni teknolojileri, yenilenebilir enerji ve organik tarım gibi son dönemde önemi fark edilen çözüme dönük gelişmeleri tartışacağız.

LYOSB18 (Birinci dönem verilmektedir: 14:00-15:20 2-13 Temmuz 2018)

İnsan Hakları ve Dünya Düzeni

Kerim Can Kavaklı

Temel insan hakları hangileridir? Bu konudaki yasalar ne zaman kim tarafından belirlendi ve bu yasalar günümüz toplumuna ne kadar uygun? İnsan hakları ihlallerine yol açan siyasi, toplumsal ve ekonomik etkenler hangileridir? Son olarak, Türkiye'de ve diğer ülkelerde insan haklarının korunmasına en büyük katkıyı nasıl yapabiliriz? Bu derste bu sorulara cevap arayacağız.

LYOSB19 (Birinci dönem verilmektedir: 09:30-10:50 2-13 Temmuz 2018)

Uluslararası Makroekonomi

İnci Gümüş, Zeren Tatar Taşpınar

Küreselliğin gittikçe arttığı modern ekonomik dünyada ülkelerin ekonomik performansları başka ülke ekonomilerinden gelen etkilere açıktır. Uluslararası finans piyasaları üzerinden gerçekleşen bu etkileşimin önemi her geçen gün artmakta ve ekonomi politikalarına önemli etkileri olmaktadır. Bu dersin amacı, öğrencilere küresel ekonominin işleyişini ve ilgili güncel gelişmeleri anlamaya yönelik bir temel kazandırmaktır. Derste uluslararası makroekonominin temelleri tanıtılacak ve ülkelerin ekonomik etkileşiminin analizi için gereken önemli kavramlar sunulacaktır. Makroekonomiyle ilgili temel bilgilerin verilmesinden sonra uluslararası ekonomik işleyişle ilgili olarak sermaye akımları, döviz kurlarının belirlenmesi, cari denge, maliye ve para politikalarının uluslararası etkileri, finansal krizler gibi konularla ilgili kavramlar işlenecektir.

LYOSB20 (Her iki dönem verilmektedir: 14:00 -15:20 2-13 Temmuz veya 16-27 Temmuz 2018 alınabilir)

Geçmişten Bugüne İnsan ve Çevre

Mehmet Kuru

İnsan ve çevre arasındaki etkileşim, tarihinin yönünü çizen etkenlerin başında gelir. Çevresel etmenler tarih boyunca toplumların kültürleri ve ekonomileri üzerinde, medeniyetlerin yükselmesinde ve dağılmasında başat rol oynarken, son iki yüzyılda insanoğlunun çevre üzerindeki tahakkümünün artması ve doğal kaynakların aşırı tüketimi insan-çevre ilişkisinde yeni bir safhaya geçildiğini göstermektedir.

Ders, tohumun insan eliyle toprağa ilk ekildiği zamanlardan bugüne ve hatta yakın geleceğe uzanan geniş zaman dilimini, bu ilişki üzerinden değerlendirmeyi ve dünya tarihini ekolojik-çevresel perspektiften yorumlamayı amaçlamaktadır. Bu hedef doğrultusunda, her oturumda bir tema (doğal kaynaklar, bulaşıcı hastalıklar, iklim, tarımsal üretimin dönüşümü, enerji vb) tarihsel bir dönem/olay bağlamında incelenecektir.

Ele alınacak konu başlıkları şunlardır:

- Dünyanın ilk okur-yazar toplumunu kuran ve yıkan ikiz nehirler: Dicle ve Fırat
- Rönesans'ın arkasındaki karanlık güç: Geç Ortaçağ Avrupa'sında veba
- Neden Avrupalılar Amerika'yı keşfetti de Amerikalılar Avrupa'yı keşfedemedi?
- Muhteşem olan Süleyman mıydı, yoksa Anadolu'nun değişen yağış rejimleri mi?
- Acı tatlı bir tarih: Şeker'in dünyayı fethi
- DiCaprio'ya Oskar kazandıran hikayenin öncesi ve sonrası: Kürk ticareti
- "Bir şey değişti, her şey değişti": Endüstriyel devrim ve fosil yakıtlara geçiş
- Dünya nüfusunun tarihsel seyri ve etkileri
- Ve insan doğayı zincire vurur: metropolün doğuşu
- Tarih: 2100 – Karanlık bir gelecek tablosu

LYOSB21 (Birinci dönem verilmektedir: 11:00-12:20 2-13 Temmuz 2018)

Uluslararası Hukuk

Oya Yeğen

Uluslararası Hukuk başta devletler olmak üzere uluslararası toplum üyeleri arasındaki ilişkileri düzenleyen kurallar, normlar ve prensiplerinin bütünüdür. Nereden doğmuştur, kaynakları nelerdir ve bağlayıcılık gücünü nereden alır? Uluslararası hukukta kimlerin hakları ve yükümlülükleri vardır? İhlali ne gibi yaptırımlara sebep olur? Sessizce günlük hayatımızın birçok alanına dokunan düzenlemeler getiren uluslararası hukukun incelediği başka ne gibi yeni küresel meseleler vardır? Uluslararası sözleşmeleri ve mahkemelerin kararlarını inceleyeceğimiz bu dersi, tarihsel ve güncel vakalar ile örneklendireceğiz.

LYOYB01 (Birinci dönem verilmektedir: 14:00-15:20 2-13 Temmuz 2018)

Girişimcilik ve Yenilikçilik

Berna Beyhan

Girişimcilik ve Yenilikçilik birbiriyle sıkı sıkıya bağlı iki kavram. Yenilikçilik, var olan kaynakları kullanarak mevcut sorunları yaratıcı bir şekilde çözmek olarak tanımlanabilir. Girişimcilik ise, hem bu yaratıcı süreci içeren hem de bu yaratıcı süreç içinde ortaya çıkan çözümleri hayata geçirmeyi ve hayata geçirirken ortaya çıkan sorunlara yine yaratıcı çözümler bulmayı kapsayan bir süreçtir. Bu derste öncelikle yenilik kavramı üzerinde durulacak ve farklı yenilik türleri, yenilikçiliği ortaya çıkaran faktörler ve sonuçları üzerinde durulacak, yenilikçilik ve girişimcilik ilişkisi detaylı bir şekilde irdelenecektir. Sonrasında ise girişimciliğin aşamaları -örneğin fikir bulma, fikrin bir girişimcilik fırsatına dönüştürülmesi, takım kurma, girişimci ekiplerde liderlik ve liderliğin rolü, girişimin hayat bulması için gerekli kaynakların bulunması, bu kaynakların edinilmesi ve büyüme- üzerinde durulacaktır. Ayrıca girişimciliğe farklı bakış açıları, modeller ve farklı girişimcilik türleri -sosyal girişimcilik, şirket içi girişimcilik, gibi- bu ders içinde birlikte tartışacağımız konular arasında yer alacaktır.

LYOYB04 (Birinci dönem verilmektedir: 9:30-10:50 2-13 Temmuz 2018)

Ekonomi, Finans, Para ve Sizin Geleceğiniz

Özgür Demirtaş

Bazı meslekler vardır, İnsan var olduğu sürece olacak olan. İnsan olduğu sürece para olacaktır, ticaret olacaktır, o yüzden Finans da olacaktır. Bu ders sizi bambaşka diyarlara götürecektir, daha önce çok az sey bildiğiniz Finans dünyasının içine gireceksiniz. Parayı, yatırımı, varlıkları fiyatlamayı, borsayı, altını, günlük hayatınızda duyduğunuz bir çok finansal ürünü öğreneceksiniz. Şimdi sizlere bir kaç soru sıralayacağım: Ekonomik kriz ne demektir? Bu krizler neden oluşur? Finans piyasaları denince akla ne gelir? Doğadaki madenler neden finans piyasalarında kullanılır? Etrafınızda gördüğünüz herhangi bir ürünün fiyatı nasıl bulunur? Borsa, bono, altın, faiz ne demektir? Para birimlerinin değerini ne belirler? Finansal okur yazarlık neden önemlidir? Neden tasarruf yapmalıyız? Tasarrufun ülke ekonomisine yararı nedir? Sıcak para ne demektir? Cari açık ne demektir? Siyaset ve Para neden iç içedir? Gelecekte ABD'yi, Avrupa'yı ve Türkiye'yi neler bekliyor?

Ekonomik gelişmeler sizin kariyerinizi nasıl etkileyecek? Finans dünyası sizin geleceğiniz olabilir mi? Bu dersde yukarıdaki sorulara son derece basit ve anlaşılır bir anlatımla yanıt vereceğiz.

LYOYB05 (İkinci dönem verilmektedir: 14:00-15:20 16-27 Temmuz 2018)

İş Hayatında ve Yaşamda Başarılı Yöneticilik

Arzu Wasti

Başarılı yöneticiliği, kısaca kişinin kendisinin ve çevresindeki insanların enerjilerini iyi kullanması olarak tanımlayabiliriz. Bu derste önce kişilik, zeka, duygusal zeka, kültürel değerler gibi kişinin hem kendisini hem ilişkide olduğu insanları tanıması için faydalı bazı kavramlardan söz edeceğiz. Bu konuları takiben motivasyon, takım çalışmaları, liderlik gibi kavramları inceleyeceğiz. Böylelikle, kendi özelliklerimizin ve önemsediklerimizin farkındalığı ile kendimizi ve başkalarını daha üretken ve yaratıcı olmaya nasıl teşvik edebiliriz, nasıl ekipler kurmalıyız ve ekip olarak nasıl iyi çalışabiliriz, liderlik doğuştan bir özellik midir, herkes lider olabilir mi ve etkin liderlerin özellikleri nelerdir gibi sorulara yanıtlar arayacağız.

LYOYB06 (İkinci dönem verilmektedir: 09:30-10:50 16-27 Temmuz 2018)

Uluslararası İşletme Yönetimi

Ahmet Esen

İş Dünyası gittikçe daha fazla küresel bir nitelik kazanmaktadır. Bu derste, öğrenci, Uluslararası İş Dünya'sının kuralları, kültürü ve teorileri ile tanışacak, uluslararası şirketlerin organizasyon yapılarını öğrenecektir. Bu ders, öğrenciye, ilerideki iş hayatında, daha başarılı bir küresel lider olabilmesi için gerekli temel becerileri vermeyi amaçlamaktadır.

Dersin amaçları arasında öğrenciyi aşağıdaki kavramlarla tanıştırmak vardır:

- 1) ULUSLARARASI İŞ HAYATININ GERÇEKLERİ; uluslararası iş dünyasındaki hızlı değişim, önemli uluslararası kuruluşlar, uluslararası ticaret ve yatırım teorileri,
- 2) ULUSLARARASI İŞ İNSANINI ÇEVRELEYEN GÜÇLER; sosyokültürel güçler, ham madde kaynaklarındaki kısıtlar (ham-maddelerin sürdürülebilir bir şekilde kullanımı), ekonomik ve sosyoekonomik güçler, politik güçler, uluslararası para sisteminin etkileri, uluslararası iş-gücünün etkileri, fikri mülkiyet haklarının getirdiği fayda ve zorluklar,
- 3) ULUSLARARASI ŞİRKETLERİN rekabet avantajları, organizasyon yapıları, başka ülke veya pazarlara giriş stratejileri; uluslararası şirketlerin uyguladıkları pazarlama, insan kaynakları ve finansman stratejileri.

LYODI02 (Her iki dönemde verilmektedir: 15:30-16:50 2-13 Temmuz veya 16-27 Temmuz 2018 alınabilir)

Temel İngilizce Öğrenimi II

İlkem Kayıcan, Evrim Uysal, Bünyamin Mengi

“Avrupa Dilleri Ortak Çerçeve Programı” (*Common European Framework of Reference for Languages*) yetkinlikleri doğrultusunda minimum A1 dil yetkinlik düzeyini hedefleyen, Temel İngilizce öğrenimi. Dinleme, okuma, karşılıklı konuşma, sözlü anlatım, yazılı anlatım becerileri. Bireyin kendisi, ailesi ve yakın çevresi ile ilgili tanıdık sözcükleri ve temel kalıpları, yavaş ve net konuşulduğunda anlayabilmek; katalog, duyuru ya da afiş gibi yazılı metinlerdeki bildik adları, sözcükleri ve tümceleri anlayabilmek; karşısındaki kişinin söylediklerini yinelemesi ve söylemek istediklerini oluşturmada yardımcı olması koşuluyla, temel yoldan iletişim kurabilmek; o anki gereksinime ya da çok bildik konulara ilişkin alanlarda temel sorular sorabilmek ve cevap verebilmek; yaşadığı yeri ve tanıdığı insanları betimlemek için temel kalıp ve tümceleri kullanabilmek; kısa tümcelerle yazabilmek; kişisel bilgi içeren formları doldurabilmek. Etkinlikler: Poster

projesi; kısa film ve belgesel gösterimleri; çağdaş dil öğrenimi teknolojilerinin aktif kullanımı (dil blogları, podcastler, wikis, v.b.); ana dili İngilizce olan bireylerle sohbetler ve kısa mülakatlar.

LYODI02 dersini başarıyla tamamlayanlar, “Avrupa Dilleri Ortak Çerçeve Programı” (*Common European Framework of Reference for Languages*) dil yetkinlik düzeyleri doğrultusunda bir SÜ sertifikasyonu alacaklardır.

LYOGN01 (Her iki dönemde verilmektedir: 15:00-16:50 2-13 Temmuz veya 16-27 Temmuz 2018 alınabilir)

Üniversiteler ve Meslekler: Bilgilenmek, Seçmek ve Başarmak

Meltem Elitaş

Yurtiçi ve yurtdışında üniversite eğitimi ve üniversiteler. Üniversiteleri seçme ve seçilme: başvurma ve kabul edilme stratejileri. Meslek seçimi: Mühendislik, yüksek teknoloji, iş idaresi, sosyal bilimler, sanat, tıp, hukuk, kamu ve akademik sektörlerden başarılı kişiler, dersimize gelerek kendi sektörlerinde fırsatları, başarı yollarını, kişi hayatını ve çeşitli safhaları anlatacaklar.

LYOGN02 (Birinci dönemde verilmektedir: 09:30-10:50 2-13 Temmuz 2018)

Yaratıcı Zeka ve Yaratıcı Etkinlik

Umut Ekmekçi

Yaratıcı olabilmek, düşünebilmek, sadece doğuştan avantajlı ve az sayıda insana verilmiş bir hediye midir? Yoksa hemen herkeste sınırsız olan ama zamanla yitirdiğimiz bir kapasite midir? Eğer öyleyse, hangi faktörler yaratıcılığımızı bize unutturur? Yaratıcı düşünme yolunda karşımıza çıkan kültürel, sosyal, fiziksel engeller nelerdir, bu engelleri nasıl aşabiliriz? Farklı, özgün, yenilikçi ve yaratıcı fikirleri nasıl üretiriz? Yaratıcı düşünmek için kullanılabilecek yöntemler öğretilir mi? Bu ders, beraber sorgulamanın, sormanın, doğru bildiğimiz kurallara beraber meydan okumanın, beraber keşfetmenin, beraber farklı fikirler ve alternatifler üretmenin olağanüstü keyfini ve heyecanını yaşamak üzere tasarlandı. Etrafımızdaki her problem bizim için bir laboratuvar, her fikir bizim için bir araç. Bu derste doğru yok, yanlış yok, yaratıcı fikir hiçbir zaman tek değil. Birçok farklı teknikle, bazen bireysel bazen takım etkinlikleriyle, sıradan problemlere sıra dışı çözümler üreteceğiz.