



T.C.
YALOVA ÜNİVERSİTESİ
Yalova Meslek Yüksek Okulu,
Elektrik ve Enerji Bölümü,
İklimlendirme ve Soğutma Teknolojisi Programı
2010/2011 Eğitim Öğretim Yılı
Ders İçerikleri

| Ders Kodu | ÖMT101 | | | | | | | | |
|-------------------------|---|-----|------|----|------|---|---|-----|------|
| Ders İsmi | MATEMATİK | | | | | | | | |
| | <table border="1"><thead><tr><th>T</th><th>U</th><th>Kr</th><th>AKTS</th></tr></thead><tbody><tr><td>3</td><td>0</td><td>3</td><td>4.5</td></tr></tbody></table> | T | U | Kr | AKTS | 3 | 0 | 3 | 4.5 |
| T | U | Kr | AKTS | | | | | | |
| 3 | 0 | 3 | 4.5 | | | | | | |
| Dersin İçeriği : | <p>Türkçe: Sayılar, Cebir, Denklemler ve Eşitsizlikler, Fonksiyonlar , Logaritma, Trigonometri, Geometri konularının anlatımı, Lineer Denklem Sistemleri ve Matrisler, Limit ve Süreklilik, Türev ve Uygulamaları, Entegral ve Uygulamaları, Diferansiyel Denklemler, İstatistik konularının işlenmesi</p> <p>İngilizce: Explanation of Numbers, Algebra, Equations and Inequalities, Functions, Logarithms, Trigonometry, Geometry, Linear Equation Systems and Matrices, Limit and Continuity, Derivative and Applications, Integration and Applications, Differential Equations, Statistics.</p> | | | | | | | | |
| Ders Kodu | OBİ101 | | | | | | | | |
| Ders İsmi | TEKNOLOJİNİN BİLİMSEL İLKELERİ | | | | | | | | |
| | <table border="1"><thead><tr><th>T</th><th>U</th><th>Kr</th><th>AKTS</th></tr></thead><tbody><tr><td>2</td><td>2</td><td>3.5</td><td>5.25</td></tr></tbody></table> | T | U | Kr | AKTS | 2 | 2 | 3.5 | 5.25 |
| T | U | Kr | AKTS | | | | | | |
| 2 | 2 | 3.5 | 5.25 | | | | | | |
| Dersin İçeriği : | <p>Türkçe: Birim Sistemlerinin tanıtımı , Malzeme Özelliklerinin incelenmesi, Statik, İş, Güç ve Enerji, Hidrodinamik kavramlarının işlenmesi</p> <p>İngilizce : Introduction of Unit Systems, Examination of Material Properties, Static, Work, Power and Energy, Hydrodynamic concepts.</p> | | | | | | | | |
| Ders Kodu | YİS105 | | | | | | | | |
| Ders İsmi | SOĞUTMA İLKELERİ | | | | | | | | |
| | <table border="1"><thead><tr><th>T</th><th>U</th><th>Kr</th><th>AKTS</th></tr></thead><tbody><tr><td>2</td><td>1</td><td>2.5</td><td>3.75</td></tr></tbody></table> | T | U | Kr | AKTS | 2 | 1 | 2.5 | 3.75 |
| T | U | Kr | AKTS | | | | | | |
| 2 | 1 | 2.5 | 3.75 | | | | | | |
| Dersin İçeriği : | <p>Türkçe: Soğutma Yöntemleri, Soğutucu Akışkanlar ve Yağlar, Mekanik Soğutma Sistemleri ve Devre Ana Elemanları; Kompresörler, Kondenserler, Kısmi Valfleri, Evaporatörler ve Soğutma Devresi Yardımcı Elemanları.</p> <p>İngilizce : Cooling methods, Refrigerants and Working Oils, Mechanical Cooling Systems and Circuit Main Components (Compressors, Condensers, Evaporators, Expansion Valves and Cooling Circuit Auxiliary Components.</p> | | | | | | | | |
| Ders Kodu | YİS107 | | | | | | | | |
| Ders İsmi | ATÖLYE İŞLEMLERİ | | | | | | | | |
| | <table border="1"><thead><tr><th>T</th><th>U</th><th>Kr</th><th>AKTS</th></tr></thead><tbody><tr><td>2</td><td>2</td><td>3</td><td>4.5</td></tr></tbody></table> | T | U | Kr | AKTS | 2 | 2 | 3 | 4.5 |
| T | U | Kr | AKTS | | | | | | |
| 2 | 2 | 3 | 4.5 | | | | | | |
| Dersin İçeriği : | <p>Türkçe: İş Güvenliği, İlk Yardım, İKS Alet ve Ekipmanları, Boru İşçiliği, Kaynak İşlemleri.</p> <p>İngilizce : Safety, First Aid, Air Conditioning and Cooling Tools and Equipments, Pipe Works, Welding Processes.</p> | | | | | | | | |

| | | | | |
|--|----------------------------------|----------|------------|-------------|
| Ders Kodu | YİS109 | | | |
| Ders İsmi | İKLİMLENDİRME-SOĞUTMA KAVRAMLARI | | | |
| | T | U | Kr | AKTS |
| | 3 | 1 | 3.5 | 5.25 |
| Dersin İçeriği : | | | | |
| <p>Türkçe: İklimlendirme ve Soğutmaya Giriş, Isı ve Sıcaklık, Basınç, Saf Madde ve Özellikleri, Termodinamik İşlemler, Kapalı ve Açık Sistem Analizleri</p> <p>İngilizce : Introduction to Air Conditioning and Cooling, Heat and Temperature, Pressure, Pure Matter and Properties, Thermodynamic Processes, Closed and Open System Analysis</p> | | | | |
| Ders Kodu | TDB101 | | | |
| Ders İsmi | TÜRK DİLİ-I | | | |
| | T | U | Kr | AKTS |
| | 2 | 0 | 3 | 3 |
| Dersin İçeriği : | | | | |
| <p>Türkçe: Fert ve millet hayatındaki dilin önemi , dil bilgisinin tanımı, sözcük ve cümlelerin neler olduğu, iletişim açısından önemi. Kelimelerin oluşumları, çeşitleri, nerelerde ve nasıl kullanılması gerektiği. Yazılı anlatımda başarılı olmanın yolları. Sözlü anlatım türleri ve ilkeleri.</p> <p>İngilizce : The importance of language in individual and nation life, definition of grammar, what words and sentences are, its importance in terms of communication. Formation of words, types, where and how they should be used. Ways to be successful in writing. Oral expression types and principles.</p> | | | | |
| Ders Kodu | AIB101 | | | |
| Ders İsmi | ATATÜRK İLK. ve DEVRİM TARİHİ-I | | | |
| | T | U | Kr | AKTS |
| | 2 | 0 | 2 | 3 |
| Dersin İçeriği : | | | | |
| <p>Türkçe: Türk İnkılâbının özellikleri ve kavramları, kavramların karşılaştırması, Atatürkçü düşünce sisteminin ortaya çıkışı ve yeni Türkiye Cumhuriyeti'nin yapacağı inkılâplara etkisi. Türk İstiklâl Savaşı, Atatürk'ün inkılâplarını anlama.</p> <p>İngilizce : Turkish revolution of features and concepts, comparison of concepts, emergence of Kemalist thought system and the effects of reforms will make the new Republic of Turkey. Understanding the Turkish War of Independence, Atatürk's reforms.</p> | | | | |
| Ders Kodu | YDB101 | | | |
| Ders İsmi | YABANCI DİL -I | | | |
| | T | U | Kr | AKTS |
| | 2 | 0 | 2 | 3 |
| Dersin İçeriği : | | | | |
| <p>Türkçe: Yabancı dili anlaşılır bir şekilde konuşabilme. Normal hızda konuşulduğunda konuşmacıdan gelen mesajı anlayabilme. Dil bilgisi ve yazım kurallarını uyarak yazabilme. Yabancı dilde okuyabilme ve okuduğunu anlayabilme, kelime dağarcığını geliştirme.</p> <p>İngilizce : Being able to speak a foreign language clearly. To be able to understand the message from the speaker when speaking at normal speed. Writing by following grammar and spelling rules. Reading and understanding in a foreign language, improving vocabulary.</p> | | | | |

| | | | | | |
|--|---------------------------------|----------|----------|------------|-------------|
| Ders Kodu | ÖBS101 | | | | |
| Ders İsmi | BİLGİSAYAR | | | | |
| | | T | U | Kr | AKTS |
| | | 2 | 2 | 3 | 4.5 |
| Dersin İçeriği : | | | | | |
| Türkçe: Temel İnternet Kavramları, Windows İşletim Sistemi, Ofis programlarının kullanımı, İnternet Explorer kullanımı, Web Tasarımına Giriş, Sunu Programı, Veri Tabanı Programının Kullanımı | | | | | |
| İngilizce : Basic Internet Concepts, Windows Operating System, Using Office Programs, Using Internet Explorer, Introduction to Web Design, Presentation Program, Using the Database Program | | | | | |
| Ders Kodu | YİS104 | | | | |
| Ders İsmi | MESLEK RESMİ | | | | |
| | | T | U | Kr | AKTS |
| | | 2 | 1 | 2.5 | 4 |
| Dersin İçeriği : | | | | | |
| Türkçe: Soğutma Sistem Sembolleri, Soğutma Devreleri, Havalandırma ve Klima Sembolleri, Havalandırma Şemaları ve Projelerinin çizilmesi ve açıklanması | | | | | |
| İngilizce : Drawing and explaining Cooling System Symbols, Cooling Circuits, Ventilation and Air Conditioning Symbols, Ventilation Schemes and Projects | | | | | |
| Ders Kodu | YİS108 | | | | |
| Ders İsmi | ISI TRANSFERİ | | | | |
| | | T | U | Kr | AKTS |
| | | 2 | 0 | 2 | 3 |
| Dersin İçeriği : | | | | | |
| Türkçe: Isı transferinin esasları, Malzemelerin ısı özellikleri, Isı transferi şekillerinin (iletim, taşınım, radyasyon) tanıtılması, Temel akışkanlar mekaniği bilgileri, laminar ve türbülanslı akış. | | | | | |
| İngilizce : Fundamentals of Heat Transfer, Thermal properties of materials, Forms of heat transfer (conduction, convection, radiation) to introduce, Basic knowledge of fluid mechanics, laminar and turbulent flows. | | | | | |
| Ders Kodu | YİS106 | | | | |
| Ders İsmi | İKLİMLENDİRME-SOĞUTMA ELEKTRİĞİ | | | | |
| | | T | U | Kr | AKTS |
| | | 2 | 1 | 2.5 | 4 |
| Dersin İçeriği : | | | | | |
| Türkçe: Elektrik temelleri, Elektrik test cihazları, Elektrik enerjisi, Termostatlar, Röleler ve kontaktörler, Devre kurma cihazları, Kapasitörler, Elektrik motorları, Elektronik elemanlar | | | | | |
| İngilizce : Fundamentals of Electricity, Electrical Test Equipments, Electrical Energy, Thermostats, Relays and Contactors, Circuit Control Devices, Capacitors, Electrical Motors, Electronical Components. | | | | | |
| Ders Kodu | YİS110 | | | | |
| Ders İsmi | İKLİMLENDİRME ESASLARI | | | | |
| | | T | U | Kr | AKTS |
| | | 2 | 1 | 2.5 | 4 |
| Dersin İçeriği: | | | | | |

Türkçe: İklimlendirmenin temel kavramlarını, nemli havayı, Psikrometrik diyagramı tanıyabilmek ve Psikrometrik diyagramı kullanarak gerekli klima hesaplarını yapabilmek.

İngilizce : Recognizing of fundamentals of air conditioning, humid air and Psychrometric Chart and making necessary capacity calculations of air handling units by using PC.

Ders Kodu YİS112

Ders İsmi SOĞUTMA SERVİS İŞLEMLERİ

| T | U | Kr | AKTS |
|---|---|-----|------|
| 2 | 1 | 2.5 | 3.75 |

Dersin İçeriği :

Türkçe: Soğutma Sistemlerinin Vakumlama İşlemi, Soğutma Sistemlerinin Basınç Testi, Şarj İşlemleri, Soğutkan Geri Kazanımı, Geri Kullanım ve İyileştirme, Küçük ve Büyük Soğutma Sistemlerinin Şarjı.

İngilizce : Vacuum process of Cooling System, Pressure Test of a Cooling System, Charge Transactions of Refrigerants, Refrigerant Recovery, Reusing and Recruitment of the Refrigerants, Charging of Small and Large Cooling Systems.

Ders Kodu TDB102

Ders İsmi TÜRK DİLİ -II

| T | U | Kr | AKTS |
|---|---|----|------|
| 2 | 0 | 2 | 3 |

Dersin İçeriği :

Türkçe: Yazı dili ve yazılı anlatımı. Yazma çalışmalarında işaretlerin doğru ve yerinde kullanımı, Doğru anlatımın kişisel ve toplumsal iletişimdeki.

İngilizce : Written language and written expression. Correct and appropriate use of signs in writing, Correct expression in personal and social communication.

Ders Kodu AIB102

Ders İsmi ATATÜRK İLK. ve DEVRİM TARİHİ –II

| T | U | Kr | AKTS |
|---|---|----|------|
| 2 | 0 | 2 | 3 |

Dersin İçeriği :

Türkçe: Türkiye Cumhuriyeti Devleti'nin kuruluşunu gerçekleştiren Atatürk dönemi inkılabları, Atatürk'ün izlediği dış siyaset. Atatürk ilkelerinin doğuş sebepleri ile bu ilkeleri kavrayabilme.

İngilizce : Performing the Republic of Turkey, Atatürk era reforms of the organization, followed by Ataturk's foreign policy. To be able to comprehend the reasons of Atatürk's principles and these principles.

Ders Kodu YDB102

Ders İsmi YABANCI DİL -II

| T | U | Kr | AKTS |
|---|---|----|------|
| 2 | 0 | 2 | 3 |

Dersin İçeriği :

Türkçe: Yabancı dili anlaşılır bir şekilde konuşabilme. Normal hızda konuşulduğunda konuşmacıdan gelen mesajı anlayabilme. Dil bilgisi ve yazım kurallarını uyarak amaca uygun yazabilme. Yabancı dilde okuyabilme ve okuduğunu anlayabilme, kelime dağarcığını geliştirebilme.

İngilizce : Being able to speak a foreign language clearly. To be able to understand the message from the speaker when speaking at normal speed. To be able to write according to the purpose by following grammar and spelling rules. To be able to read and understand what they read in a foreign language, to improve their vocabulary.

| | | | | | |
|---|-----------------------------|----------|----------|-----------|-------------|
| Ders Kodu | YİS201 | | | | |
| Ders İsmi | BİLGİSAYAR DESTEKLİ TASARIM | | | | |
| | | T | U | Kr | AKTS |
| | | 2 | 2 | 3 | 4.5 |
| Dersin İçeriği : | | | | | |
| Türkçe: Tercih edilen CAD programını kurabilme, Temel çizim, düzeltme, düzenleme, görüntü kontrol komutlarını kullanarak çizim yapabilme, Çizilen objelerin ölçülendirilmesi ve gerekli yerlerin taranması, çıktı alma işlemleri. | | | | | |
| İngilizce : Preferred to establish a CAD program, Basic drawing, trimming, editing, image control by using the drawings to make, Classification of objects are drawn and where necessary the monitoring of measures, printing process. | | | | | |
| Ders Kodu | YİS203 | | | | |
| Ders İsmi | ELEKTRİK KUMANDA DEVRELERİ | | | | |
| | | T | U | Kr | AKTS |
| | | 3 | 1 | 3.5 | 5 |
| Dersin İçeriği : | | | | | |
| Türkçe: Elektrik ve Elektronik Devre Sembolleri, Ev ve Ticari Tip İklimlendirme Soğutma Elektrik Devre Şemaları, Merkezi İklimlendirme ve Su Soğutma Grubu Elektrik Devre Şemaları, Soğuk Depo ve Araç Soğutucularının Elektrik Devre Şemaları. | | | | | |
| İngilizce : Symbols of Electrical and Electronical Circuits, Electrical Circuit Diagrams of Domestic and Commercial Type Coolers, Electrical Circuit Diagrams of Central Air Handling Unit and Chiller Group, Electrical Circuit Diagrams of Cold Storage and Vehicle Cooling. | | | | | |
| Ders Kodu | YİS205 | | | | |
| Ders İsmi | TİCARİ SOĞUTMA SİSTEMLERİ | | | | |
| | | T | U | Kr | AKTS |
| | | 3 | 1 | 3.5 | 5.25 |
| Dersin İçeriği : | | | | | |
| Türkçe: Ev tipi ve ticari tip soğutma sistemlerini tanıır ve bunların yapılarını öğrenir. Ve bu sistemlerdeki arızaları teşhis eder ve giderir. | | | | | |
| İngilizce : Recognizing house-hold type and commercial type cooling systems and constructions of these. And diagnose the faults on these systems and repair these faults. | | | | | |
| Ders Kodu | YİS207 | | | | |
| Ders İsmi | İKLİMLENDİRME SİSTEMLERİ | | | | |
| | | T | U | Kr | AKTS |
| | | 3 | 1 | 3.5 | 5.25 |
| Dersin İçeriği : | | | | | |
| Türkçe: İklimlendirme sistemlerini (split tip ikl. sis., paket tip ikl. sis., merkezi ikl. sis., temiz odalar, hijyenik ikl. sis., hastane ikl., vs.), ısı geri kazanım yöntemlerini tanımak, kapasite hesapları yapabilmek. | | | | | |
| İngilizce : Recognizing of air-conditioning (A/C) systems (split type a/c sys., package a/c sys., central a/c sys., clean rooms, sanitary a/c sys., hospital a/c sys., etc.), heat recovery methods and performing of their capacity calculations. | | | | | |
| Ders Kodu | YİS209 | | | | |
| Ders İsmi | LABORATUVAR-I | | | | |
| | | T | U | Kr | AKTS |
| | | 2 | 2 | 3 | 4.5 |
| Dersin İçeriği : | | | | | |
| Türkçe: Temel soğutma sistemi elemanlarını ve onların fonksiyonlarını tanıma, soğutma sistemlerinde arıza | | | | | |

bulma giderme, ticari soğutma sistemini ve havadan suya ısı pompasını tanıma ve ısı pompası performans katsayısını bulma.

İngilizce : Recognizing the basic elements and their functions of cooling systems, fault finding and trouble shooting in the cooling systems, recognizing commercial cooling system and air to water heat pump and calculation of COP in heating of the heat pump.

Ders Kodu YİS211

Ders İsmi OTOMATİK KONTROL

| T | U | Kr | AKTS |
|---|---|-----|------|
| 2 | 1 | 2.5 | 3.75 |

Dersin İçeriği :

Türkçe: Otomatik Kontrole Giriş, Soğutma İşlemlerinin Kontrolü, İklimlendirme İşlemlerinin Kontrolü, PLC ve Mikroişlemciler, Bina Yönetim Sistemlerinin açıklanması ve işlevlerinin tanıtılması

İngilizce : Introduction to Automatic Control, Control of Cooling Operations, Control of Air Conditioning Operations, PLC and Microprocessors, Explanation of Building Management Systems and introduction of their functions

Ders Kodu YİS213

Ders İsmi TESİSAT TEKNOLOJİSİ (Seçmeli)

| T | U | Kr | AKTS |
|---|---|----|------|
| 2 | 0 | 2 | 3 |

Dersin İçeriği :

Türkçe: Sıhhi tesisat alanlarını planlayabilme, Kullanma ve içme suyu arıtma, Temiz sıcak su ve soğuk su tesisatı, Pis su ve yağmur suyu tesisatı, Tesisat gereçleri.

İngilizce : Areas to plan for plumbing, Use and drinking water treatment, Clean hot water and cold water installations, Installation of sewage and storm water, Installation tools.

Ders Kodu YİS225

Ders İsmi ISI POMPALARI (seçmeli)

| T | U | Kr | AKTS |
|---|---|----|------|
| 2 | 0 | 2 | 3 |

Dersin İçeriği :

Türkçe: Hava, su ve toprak kaynaklı ısı pompaları; bir ısı pompasının iç ve dış ünite montajı ve borulama montajı yapmak, mevcut su kaynağını analiz etmek, su kaynağını elde etmek, toprak kaynağını analiz etmek, toprak devresi kurmak, paket tip ısı pompası montajı yapmak.

İngilizce : Heat pumps with air, water and ground sources; performing of montage of indoor and outdoor units of a heat pump and piping montage, analyzing of current water source, supplying of water source, analyzing of ground source, preparing of ground circuit, montage of package type heat pump.

Ders Kodu YİS215

Ders İsmi DOĞALGAZ TESİSATI (seçmeli)

| T | U | Kr | AKTS |
|---|---|----|------|
| 2 | 0 | 2 | 3 |

Dersin İçeriği :

Türkçe: Doğalgazın genel özellikleri, Bina dışı doğalgaz tesisatı, Bina içi doğalgaz tesisatı, Doğalgaz ile çalışan

| | | | | |
|--|---------------------------------|----------|-----------|-------------|
| tüketim cihazları, Doğalgaz güvenlik kuralları. | | | | |
| İngilizce : General characteristics of natural gas, Outdoor gas installations, Indoor gas installations, Working with natural gas consumption devices, Gas safety rules. | | | | |
| Ders Kodu | YİS217 | | | |
| Ders İsmi | GÜNEŞ ENERJİSİ (Seçmeli) | | | |
| | T | U | Kr | AKTS |
| | 2 | 0 | 2 | 3 |
| Dersin İçeriği : | | | | |
| Türkçe: Güneş Sistemi, Düz Yüzeyle Toplayıcılar, Güneş Enerjisinin Isıtmada ve Soğutmada Kullanılması, Güneş Pilleri. | | | | |
| İngilizce : Solar System, Flat Surface Collectors, Solar Energy in Heating and chilled in the Use, Solar Cells. | | | | |
| Ders Kodu | YİS219 | | | |
| Ders İsmi | GİRİŞİMCİLİK (Seçmeli) | | | |
| | T | U | Kr | AKTS |
| | 2 | 0 | 2 | 3 |
| Dersin İçeriği : | | | | |
| Türkçe: Girişimcilik Kavramı ve Ortaya Çıkışı, Küçük İşletme Çeşitleri, Küçük İşletmelerin Kuruluş Süreleri, küçük işletmelerde Yönetim, Üretim, Pazarlama ve Finansman, Küçük İşletmelerin Sorunları ve Çözüm Yollarının tanıtılması | | | | |
| İngilizce : Entrepreneurship Concept and Its Emergence, Small Business Types, Small Business Establishment Period, Small Business Management, Production, Marketing and Financing, Small Business Problems and Solutions | | | | |
| Ders Kodu | YİS204 | | | |
| Ders İsmi | SOĞUTMA SİSTEM TASARIMI | | | |
| | T | U | Kr | AKTS |
| | 4 | 0 | 4 | 6 |
| Dersin İçeriği : | | | | |
| Türkçe: Soğutma sisteminin tasarımını yapmak (kompresör, evaporatör, kondenser kapasitelerini, sistem boru çaplarını hesaplamak, vs), soğuk muhafaza yöntemlerini tanımak ve soğuk oda soğutma yükünü hesaplamak. | | | | |
| İngilizce : Realizing of cooling system design (calculation of capacities of evaporator, condenser, compressor and system pipe size calculation, etc.), teaching of cold storage methods and calculation of cold room cooling capacity. | | | | |
| Ders Kodu | YİS202 | | | |
| Ders İsmi | HAVALANDIRMA SİSTEMLERİ | | | |
| | T | U | Kr | AKTS |
| | 2 | 1 | 2.5 | 3.75 |
| Dersin İçeriği : | | | | |
| Türkçe: Havalandırma sistem elemanları, Havalandırma kanal tasarımı, Havalandırma uygulamaları, Test, ayar ve dengeleme, Ses ve akustik, Havalandırma proje uygulaması | | | | |
| İngilizce : Ventilation system components, Ventilation design, Ventilation applications, Testing, tuning and balancing, Sound and acoustics, Ventilation project implementation. | | | | |
| Ders Kodu | YİS206 | | | |
| Ders İsmi | KORUYUCU BAKIM VE ARIZA TEŞHİSİ | | | |
| | T | U | Kr | AKTS |
| | 2 | 1 | 2.5 | 3.75 |
| Dersin İçeriği : | | | | |

Türkçe: Arıza Giderme Yöntemleri, Kompresörlerde Arıza Teşhisi, Evaporatörler ve Kondenserlerde Arıza Teşhisi, Genleşme Elemanları ve Borularda Arıza Teşhisi, Soğutma Kontrol Devrelerinde Arıza Teşhisi, Yerel İklimlendirme Cihazlarında Arıza Teşhisi, Merkezi İklimlendirme Sistemlerinde Arıza Teşhisi, İklimlendirme Kontrol Devrelerinde Arıza Teşhisi

İngilizce : Troubleshooting techniques, Fault Diagnosis in Compressors, Fault Diagnosis in Evaporators and Condensers, Expansion Devices and Fault Diagnosis in Pipes, Fault Diagnosis in Cooling Control Circuit Fault Diagnosis in Domestic Air Conditioning Devices, Fault Diagnosis in Central Air Conditioning Systems, Fault Diagnosis in Air Conditioning Control Circuits.

Ders Kodu YİS212

Ders İsmi İŞ GÜVENLİĞİ

| T | U | Kr | AKTS |
|---|---|----|------|
| 2 | 0 | 2 | 3 |

Dersin İçeriği :

Türkçe: İş ve sosyal güvenlik hukukuna ilişkin genel bilgiler. İş hukukunun kaynakları ve 4857 sayılı iş kanununun uygulama alanları. İş ilişkisinin kurulması. İş ilişkisinin ücret yönünden düzenlenmesi, ücret sistemleri. İş ilişkisinin zaman yönünden düzenlenmesi. İş ilişkisinin kişiler bakımından düzenlenmesi ve iş ilişkisinin son bulması. OHSAS /TS 18001 ve SA 8000 standartları ve işletmelerde uygulaması. Sendikaların kurulması, yönetilmesi ve üyelik. Toplu iş sözleşmesi, yapılması, kapsamı ve hükmü. Sosyal güvenlik sistemi ve SSK.. İş kazaları ve meslek hastalıkları. T.C. Emekli Sandığı ve Bağ-Kur. Uluslararası firmaların bu konudaki istekleri ve takibi.

İngilizce : General information regarding law of business and social security. The sources of employment law and application fields of employment law numbered 4857. Establishment of business relations. Regulation of the employment relationship in terms of wages, wages systems. Regulation of employment relationship in terms of time. Regulation of employment relationship in terms of persons and ending of relationship. Standards of OHSAS / TS 18001 and SA 8000 and their applications in enterprises. Establishment, management of labor/employer unions, and membership to them. Performing collective bargaining agreements, content and ruling of it. Social security system and Social Insurance Institution. Occupational accidents and diseases. TR Pension Fund and Bag-Kur. Demands of international companies on this issue and their pursuits.

Ders Kodu YİS208

Ders İsmi SİSTEM ANALİZİ VE TASARIMI

| T | U | Kr | AKTS |
|---|---|----|------|
| 2 | 2 | 3 | 4.5 |

Dersin İçeriği :

Türkçe: İklimlendirme ve soğutma sistemleriyle ilgili proje hazırlayıp sistemi kurmak, test etmek ve çalıştırmak.

İngilizce : Preparing the project related to A/C & Cooling systems and creating, testing and running of the system

Ders Kodu YİS210

Ders İsmi LABORATUVAR-II

| T | U | Kr | AKTS |
|---|---|----|------|
| 2 | 2 | 3 | 4.5 |

Dersin İçeriği :

Türkçe: Temel İklimlendirme Eğitim Seti ve Isı Geri Kazanımlı Klima Santrali Eğitim Setinde temel iklimlendirme işlemlerini görmek, uygulamak ve ısı değiştiricinin etkisini incelemek. Ve Çapraz Akımlı Soğutma Kulesi Eğitim Setinde soğutma kulesinin çalışma ilkesini görmek.

İngilizce : Learning and applying basic air conditioning processes on the basic air conditioning training set and

| | | | | |
|---|---|----------|-----------|-------------|
| heat recovery air handling unit and examining the effects of heat exchanger (HE). And learning working principle of cooling tower on the cross flow cooling tower training set. | | | | |
| Ders Kodu | YİS214 | | | |
| Ders İsmi | ISITMA SİSTEMLERİ (Seçmeli) | | | |
| | T | U | Kr | AKTS |
| | 2 | 0 | 2 | 3 |
| Dersin İçeriği : | | | | |
| Türkçe: Isıtma sistemleri, ısı kaybı hesabı, ısıtma sistemlerinde kullanılan temel elemanların seçimi, otomasyon sistemleri. | | | | |
| İngilizce : Heating systems, heat loss calculation, selection of basic parts used in heating systems, automation systems. | | | | |
| Ders Kodu | YİS218 | | | |
| Ders İsmi | TAŞIT İKLİMLENDİRMESİ (Seçmeli) | | | |
| | T | U | Kr | AKTS |
| | 2 | 0 | 2 | 3 |
| Dersin İçeriği : | | | | |
| Türkçe: Taşıt iklimlendirme sistemlerini tanıyabilme, sınıflandırabilme, soğutma devresi elemanlarının görevlerini ve yapısını tanıyabilme, kontrol devresi elemanlarının çeşitleri, yapısı ve çalışma ilkelerini kavrayabilme hava dağıtım sistemlerin açıklayabilme, gerekli servis işlemlerini yapabilme ve meydana gelen arızaları bulabilme. Taşıt iklimlendirme sistemlerinin otobüslerde, binek araçlarında, büyük nakliye araçlarında, trenlerde vb. uygulamalarını tanıyabilme. | | | | |
| İngilizce : Recognizing vehicle A/C systems, classification of these systems, recognizing cooling circuit's components functions and structures, comprehending working principles, structure and kinds of control circuit components, explaining air distribution systems, realizing necessary service works and finding occurring faults. Recognizing applications of vehicle A/C systems on buses, trains and huge transportation vehicles, passenger cars, etc. | | | | |
| Ders Kodu | YİS224 | | | |
| Ders İsmi | ALTERNATİF ENERJİ KAYNAKLARI (Seçmeli) | | | |
| | T | U | Kr | AKTS |
| | 2 | 0 | 2 | 3 |
| Dersin İçeriği : | | | | |
| Türkçe: Enerji ve alternatif enerji çeşitleri, alternatif enerji kaynakları, alternatif enerjinin kullanım yerleri ve uygulama alanları, alternatif enerjinin ekonomik faydaları. | | | | |
| İngilizce : Energy and alternative energy varieties, alternative energy sources, alternative energy places of use and application areas, economical benefits of alternative energy. | | | | |
| Ders Kodu | YİS216 | | | |
| Ders İsmi | İKLİMLENDİRME-SOĞUTMA YAZILIMLARI (Seçmeli) | | | |
| | T | U | Kr | AKTS |
| | 2 | 0 | 2 | 3 |
| Dersin İçeriği : | | | | |
| Türkçe: Birim Çevirme Yazılımları, Soğutucu Akışkan ve Su Buharı Yazılımları, Basınç Kaybı ve Boru Çapı Hesaplama Yazılımları, Kanal Hesaplama ve Çizim Yazılımları, Yalıtım ve Isı Yükü Hesaplama Programları, Ekipman Seçim Programları, Sistem Analizi ve Tasarım Yazılımları. | | | | |
| İngilizce : Unit Dialing Software, Fluid Coolers and Water Vapor Software, Pressure Loss and Pipe Diameter Calculation Software, Channel Calculation and Drawing Software, Insulation and Heat Load Calculation Program, Equipment Selection Program, System Analysis and Design Software. | | | | |