**İTÜ**

**lisansüstü DERS KATALOG FORMU**

**(graduate Course Catalogue ForM)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Dersin Adı** | | | | | **Course Name** | | | |
| Proje Yönetimi | | | | | Project Management | | | |
| **Kodu**  **(Code)** | **Yarıyılı**  **(Semester)** | | **Kredisi**  **(Local Credits)** | **AKTS Kredisi**  **(ECTS Credits)** | | | **Ders Türü**  **(Course Type)** | |
| ABT515 | 3 | | 3.0 | 7.5 | | | Yüksek Lisans / M.Sc | |
| **Enstitü/ABD/Program**  **(Institute/ Department/Program)** | | Enerji Planlaması ve Yönetimi Anabilim Dalı / Akıllı Bina ve Tesis Yönetimi Lisansüstü Program  Energy Planning and Management Division / Smart Building and Facilities Management M.Sc. Prg. | | | | | | |
| **Dersin Türü**  **(Course Type)** | | Zorunlu  (Compulsory) | | | | **Dersin Dili**  **(Course Language)** | | Türkçe  (Turkish) |
| **Dersin İçeriği**  **(Course Description)**  *30-60 kelime arası* | | Proje Tanımı, Proje Planlama Evreleri, Proje Yönetiminin Temel Aşamaları, Ok Diyagramları, Kritik Yol Yöntemi (CPM), Program Değerlendirme ve Gözden Geçirme Tekniği (PERT), Blok Diyagramları, Kaynak Planlama ve Projenin Hızlandırılması, Kritik Süre ve Hızlandırma Maliyeti Belirlemede Doğrusal Programlama, Proje Kontrolü, Projenin Kapatılması, Projelerde Takımlaşma Süreci ve Çatışma Yönetimi, Proje Organizasyon Yapıları. | | | | | | |
| Project Definition, Phases of Project Planning, Main Stages of Project Management, Arrow Diagrams, Critical Path Method (CPM), Program Evaluation and Review Technique (PERT), Block Diagrams, Project Resource Planning, Project Crashing, Linear Programming for the determination of crashing cost and critical time, Project Control, Project Termination, Project Teams and Conflict Management, Project Organization Structures | | | | | | |
| **Dersin Amacı**  **(Course Objectives)**  *Maddeler halinde 2-5 adet* | | Dersin genel eğitsel amacı öğrencilerin:   1. Projeler planlaması, yürütmesi ve kontrolü için çağdaş proje yönetimi tekniklerine sahip olması, 2. Bilgisayar uygulamalarıyla işleri çok daha hızlı planlayabilmesi ve kontrol edebilmesi, 3. Proje yönetimi ile ilgili temel teknikleri öğrenmesi, | | | | | | |
| The overall educational objective of this course is to enable students to:   1. Plan projects using contemporary project management techniques 2. Using computer applications to plan and control projects 3. Lear basic project management techniques | | | | | | |
| **Dersin Öğrenme**  **Çıktıları**  **(Course Learning Outcomes)**  *Maddeler halinde 4-9 adet*  *Yazdığınız çıktıların ölçülebilir olmasına dikkat ediniz.* | | Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler aşağıdaki konularda bilgi, beceri ve yetkinlik kazanırlar:   1. Proje yönetiminin aşamaları ve proje planlama evreleri, 2. Proje yönetiminde kullanılan yöntemleri, 3. Program Değerlendirme ve Gözden Geçirme Tekniği (PERT), 4. Blok diyagramları, 5. Kaynak planlama ve projenin hızlandırılması, 6. Kritik süre ve hızlandırma maliyeti belirlemede doğrusal programlama, 7. Proje kontrolü ve projenin kapatılması, 8. Projelerde takımlaşma süreci ve çatışma yönetimi ve 9. Proje organizasyon yapıları hakkında bilgi sahibi olur. | | | | | | |
| Students who successfully pass this course gain knowledge, skills and proficiency in the following subjects:   1. Main stages of project management and phases of project planning, 2. Project management tools and methods, 3. Program Evaluation and Review Technique (PERT), 4. Bloc diagrams (MPM), 5. Project resource planning and project crashing, 6. Using linear programming for the determination of crashing cost and critical time, 7. Project control and project termination, 8. Project teams and conflict management, 9. Project organization structures. | | | | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kaynaklar**  **(References)** | 1. Heagney j., (2016), “Fundamentals of Project Management”, Amacom, 5th ed., New York 2. Kerzner, H. (2017), “Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling”, 12th Edition, John Wiley&Sons Inc., Hoboken, New Jersey 3. Project Management Ins. (2000), “A Guide to the Project Management Body of Knowledge”, PMBOK Guide, Newtown Square, Pennsylvania | | |
| **Ödevler ve Projeler**  **(Homework & Projects)** |  | | |
|  | | |
| **Laboratuar Uygulamaları**  **(Laboratory Work)** |  | | |
|  | | |
| **Bilgisayar Kullanımı**  **(Computer Use)** |  | | |
|  | | |
| **Diğer Uygulamalar**  **(Other Activities)** |  | | |
|  | | |
| **Başarı Değerlendirme**  **Sistemi**  **(Assessment Criteria)** | **Faaliyetler**  **(Activities)** | **Adedi\***  **(Quantity)** | **Değerlendirmedeki Katkısı, %**  **(Effects on Grading, %)** |
| **Yıl İçi Sınavları**  **(Midterm Exams)** | **1** | %25 |
| **Kısa Sınavlar\*\***  **(Quizzes)** |  |  |
| **Ödevler**  **(Homework)** |  |  |
| **Projeler**  **(Projects)** | **1** | %30 |
| **Dönem Ödevi/Projesi**  **(Term Paper/Project)** |  |  |
| **Laboratuar Uygulaması**  **(Laboratory Work)** |  |  |
| **Diğer Uygulamalar**  **(Other Activities)** |  |  |
| **Final Sınavı**  **(Final Exam)** | **1** | %45 |

**Ders Planı**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hafta** | **Konular** | **Dersin**  **Çıktıları** |
| **1** | Proje Tanımı, Proje Planlama Evreleri | 1 |
| **2** | Proje Yönetiminin Temel Aşamaları | 1 |
| **3** | İş Ayrışım Yapısı, Organizasyon Ayrışım Yapısı, Ok Diyagramları | 2 |
| **4** | Kritik Yol Yöntemi (CPM) | 2 |
| **5** | Program Değerlendirme ve Gözden Geçirme Tekniği (PERT) | 3 |
| **6** | Blok Diyagramları | 4 |
| **7** | Kaynak Planlama ve Projenin Hızlandırılması | 5 |
| **8** | Kritik Süre ve Hızlandırma Maliyeti Belirlemede Doğrusal Programlama | 6 |
| **9** | Proje Kontrolü, Projenin Kapatılması | 7 |
| **10** | Projelerde Takımlaşma Süreci, Çatışma Yönetimi | 8 |
| **11** | Proje Organizasyon Yapıları | 9 |

**COURSE PLAN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Weeks** | **Topics** | **Course Outcomes** |
| **1** | Project Definition, Phases of Project Planning | 1 |
| **2** | Phases of Project Management | 1 |
| **3** | Work Breakdown Structure, Organization Breakdown Structure, Arrow Diagrams | 2 |
| **4** | Critical Path Method (CPM) | 2 |
| **5** | Program Evaluation and Review Technique (PERT) | 3 |
| **6** | Bloc Diagrams (MPM) | 4 |
| **7** | Project Resource Planning and Project Crashing | 5 |
| **8** | Linear Programming for the Determination of Crashing Cost and Critical Time | 6 |
| **9** | Project Control and Project Termination | 7 |
| **10** | Project Teams and Conflict Management | 8 |
| **11** | Project Organization Structures | 9 |

## Dersin Akıllı Bina ve Tesis Yönetimi Yüksek Lisans Programıyla İlişkisi

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Programın mezuna kazandıracağı bilgi, beceri ve yetkinlikler (programa ait çıktılar)** | **Katkı Seviyesi** | | |
| **1** | **2** | **3** |
| **i.** | Lisans düzeyi yeterliliklerine dayalı olarak, alanının ilişkili olduğu disiplinler arası etkileşimi kavrayabilme, ilgili program alanında bilgilerini uzmanlık düzeyinde geliştirebilme ve derinleştirebilme (*bilg*i). |  | X |  |
| **ii.** | Alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanabilme, farklı disiplin alanlarından gelen bilgilerle bütünleştirip yorumlayarak yeni bilgiler oluşturabilme ve karşılaşılan sorunları araştırma yöntemlerini kullanarak çözümleyebilme (*beceri*). |  | X |  |
| **iii.** | Alanı ile ilgili uzmanlık gerektiren bir çalışmayı, bilgi ve becerilerini eleştirel bir yaklaşımla değerlendirip, öğrenmesini yönlendirerek, bağımsız olarak yürütüp, karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunların çözümü için yeni stratejik yaklaşımlar geliştirerek sorumluluk alıp, liderlik yaparak çözüm üretebilme *(Bağımsız Çalışabilme, Sorumluluk Alabilme ve Öğrenme Yetkinliği).* |  | X |  |
| **iv.** | Alanındaki güncel gelişmeleri ve kendi çalışmalarını, nicel-nitel veriler ile destekleyerek, gerekli düzeyde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanarak, sosyal ilişkileri ve bu ilişkileri yönlendiren normları eleştirel bir bakış açısı ile de inceleyerek geliştirip ve gerektiğinde değiştirerek alanındaki ve alan dışındaki gruplara, yazılı*, sözlü ve görsel olarak sistemli biçimde aktarabilme (İletişim ve Sosyal Yetkinlik).* | X |  |  |
| **v.** | Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü B2 genel düzeyinde kullanarak sözlü ve yazılı iletişim kurabilme, kendi çalışmalarını, alanındaki uluslararası platformlarda, yazılı, sözlü ve/veya görsel olarak aktarabilme *(İletişim ve Sosyal Yetkinlik).* |  |  |  |
| **vi.** | Alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, uygulanması ve duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerleri gözeterek denetleyebilme, bu değerleri öğretebilme, ilgili konularda strateji, politika ve uygulama planları geliştirebilme ve elde edilen sonuçları, kalite süreçleri çerçevesinde değerlendirebilme, özümsediği bilgiyi, problem çözme ve/veya uygulama becerilerini, disiplinlerarası çalışmalarda kullanabilme *(Alana Özgü Yetkinlik).* |  |  |  |

**1: Az, 2. Kısmi, 3. Tam**

## Relationship Between the Course and Smart Building and Facilities Management Graduate Program Curriculum

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Program Outcomes** | **Level of Contribution** | | |
| **1** | **2** | **3** |
| **i.** | Grasping interdisciplinary interaction related to social and technical fields in undergraduate level and developing and intensifying the current knowledge in that area of Smart Buildings and Facility Management; integrate with the knowledge from other scientific fields and evaluate them to create new knowledge (*Knowledge*). |  | X |  |
| **ii.** | By means of ability to use theoretical and practical information related to the area of Smart Buildings and Facility Management to combine and interpret them with information from different disciplines producing new information and solving the faced problems by related searching methods (*Skill*). |  | X |  |
| **iii.** | By means of the ability to critically analyze knowledge, skills and also a study related to the area of Smart Building and Facility Management that requires expertise on that area, directing and continuing independently, developing new strategies for the problems that are not foreseen and taking the responsibilities together with fulfilling the leader role, the ability to produce solutions for that problems (*Competence to Work Independently, Competence to Take Responsibility, Competence to Learning*). |  | X |  |
| **iv.** | By means of the ability to promote current development and studies by supporting with qualitative and quantitative data in the area of Smart Building and Management and to use computer software together with information and communication technologies with a required level, critical analyzing, developing and altering, if required, social relationships and the norms directing these relationships, establishing written oral and visual communication with groups within one’s or different fields (*Communication and Social Competency*). | X |  |  |
| **v.** | Proficiency in a foreign language and establishing written, oral and visual communication with that language for presenting one’s studies in the international environment (*Communication and Social Competency*). |  |  |  |
| **vi.** | By means of the ability to inspect the steps like gathering, interpreting, implementing and announcing related data with the area of Smart Building and Facility Management by overseeing scientific, cultural and ethical norms, teaching these norms, developing strategy, policy and action plans in related subjects and evaluating the obtained results by making the use of quality processes, using the gathered information and solving problems and/or implementation skills in the interdisciplinary strategies (*Area Specific Competency*). |  |  |  |

**1: Little, 2. Partial, 3. Full**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Düzenleyen (Prepared by)*** | **Tarih (Date)** | İmza (Signature) |