

**BİLGİSAYAR BİLİMLERİ ANABİLİM DALI**  
**(COMPUTER SCIENCES DEPARTMENT)**

**Bilgisayar Bilimleri - Yüksek Lisans Programı Dersleri BBL\_YL**  
**(Computational Science and Engineering - Master of Science Program BBL\_YL)**

KOD (CODE)	DERS ADI (COURSE NAME)	DERSİN TÜRÜ (COURSE TYPE)	DERSİN KREDİSİ (Local Credits)	ACTS KREDİSİ (ECTS Credits)
BBL501E	Probability&Stochastic Proces.	Zorunlu (Compulsory)	3+0	7,5
BBL502	Yazılım Modelleme ve Tasarımı	Seçmeli (Elective)	3+0	7,5
BBL503	Bilgisayar Mimarisinde Yeni Yaklaşımlar	Seçmeli (Elective)	3+0	7,5
BBL510E	Real-Time Systems Design	Seçmeli (Elective)	3+0	7,5
BBL512E	Advanc. Topic. in Comp.Network	Zorunlu (Compulsory)	3+0	7,5
BBL513E	Graph Theory&Algorithms	Seçmeli (Elective)	3+0	7,5
BBL551E	Guided Research	Seçmeli (Elective)	3+0	7,5
BBL514E	Pattern Recognition&Analysis	Zorunlu (Compulsory)	3+0	7,5
BBL532E	Network Programming	Seçmeli (Elective)	3+0	7,5
BBL534	İleri İşletim Sistemleri	Seçmeli (Elective)	3+0	7,5
BBL536E	Data Science	Zorunlu (Compulsory)	3+0	7,5
BBL537E	String Algorithms	Seçmeli (Elective)	3+0	7,5
BBL541E	Modeling&Anal.of Markovi.Sys.	Seçmeli (Elective)	3+0	7,5
BBL553E	Algorithm Engineering	Seçmeli (Elective)	3+0	7,5
BBL588E	Advanc.Topics in Comp.Vision	Zorunlu (Compulsory)	3+0	7,5
BGK505E	Discrete Mathematics	Zorunlu (Compulsory)	3+0	7,5
BBL5**	Büyük Veri Sistemleri	Seçmeli (Elective)	3+0	7,5
BBL5**	Hesaplamalı Geometri	Seçmeli (Elective)	3+0	7,5
BBL5**	Çizge Veri Madenciliği	Seçmeli (Elective)	3+0	7,5
BBL ***	Seminer	Zorunlu (Compulsory)	3+0	7,5
BBL YLT	Lisansüstü Tez	Zorunlu (Compulsory)	3+0	7,5
HBM 513E	Paralel and Distributed Computing	Zorunlu (Compulsory)	3+0	7,5
BLG 549E	Graph Theory and Algorithms	Zorunlu (Compulsory)	3+0	7,5
BLG 557E	Theory of Computation	Zorunlu (Compulsory)	3+0	7,5
BLG 545E	Discrete Optimization	Zorunlu (Compulsory)	3+0	7,5
BLU 537E	Data Visualization and Analysis	Zorunlu (Compulsory)	3+0	7,5
BLU 502	Optimization Methods in Informatics	Zorunlu (Compulsory)	3+0	7,5

**GENEL GEREKLİLİKLER**

TOPLAMDA 24 KREDİ BAŞARMIŞ OLMAK  
HER DERSTEN EN AZ CC ALMIŞ OLMAK  
%30 İNGİLİZCE (EN AZ 9 KREDİ E KODLU DERS)  
NOT ORTALAMASININ EN AZ 3.0 OLMASI  
SEMİNER DERSİ BL OLMALIDIR.  
TEZ DERSİ BL OLMALIDIR.  
ULUSLAR ARASI KONFERANS YAYINI

**GENERAL REQUIREMENTS**

MUST TAKEN 24 CREDITS IN TOTAL  
GET AT LEAST CC IN EVERY COURSE  
30% ENGLISH (MINIMUM 9 CREDITS WITH CODE E)  
GRADE AVERAGE OF AT LEAST 3.0  
SEMINAR COURSE MUST BE BL.  
THE THESIS COURSE MUST BE BL.  
AT LEAST ONE INTERNATIONAL CONFERENCE PUBLICATION

**Bilgisayar Bilimleri - Doktora Programı Dersleri BBL\_DR**  
**(Computational Science and Engineering - Doctorate Program BBL\_DR)**

KOD (CODE)	DERS ADI (COURSE NAME)	DERSİN TÜRÜ (COURSE TYPE)	DERSİN KREDİSİ (Local Credits)	ACTS KREDİSİ (ECTS Credits)
BBL601	Ağ Güvenliği	Seçmeli (Elective)	3+0	7,5
BBL605E	Pervasive Computing	Seçmeli (Elective)	3+0	7,5
BBL606	Veri Madenciliği	Seçmeli (Elective)	3+0	7,5
BBL610E	Evolutionary Computing	Seçmeli (Elective)	3+0	7,5
BBL611E	Advanced Topics in Algorithms	Seçmeli (Elective)	3+0	7,5
BBL613E	Advan.Topics in Data Compres.	Seçmeli (Elective)	3+0	7,5
BBL6**	Advanced Database Systems	Seçmeli (Elective)	3+0	7,5
BBLDTZ	Doktora Tez	Zorunlu (Compulsory)	0	0
BBLYET	Yeterlilik Aşaması	Zorunlu (Compulsory)	0	0

**GENEL GEREKLİLİKLER**

TOPLAMDA 21 KREDİ BAŞARMIŞ OLMAK  
HER DERSTEN EN AZ CC ALMIŞ OLMAK  
%30 İNGİLİZCE (EN AZ 9 KREDİ E KODLU DERS)  
NOT ORTALAMASININ EN AZ 3.0 OLMASI  
DOKTORA SEMİNERLERİ DERSİ BL OLMALIDIR.  
YETERLİLİK DERSİ BL OLMALIDIR.  
TEZ DERSİ BL OLMALIDIR.  
SCI-E İNDEKSİ DERGİLERDE EN AZ 1 MAKALE KABULÜ

**GENERAL REQUIREMENTS**

MUST TAKEN 21 CREDITS IN TOTAL  
GET AT LEAST CC IN EVERY COURSE  
30% ENGLISH (MINIMUM 9 CREDITS WITH CODE E)  
GRADE AVERAGE OF AT LEAST 3.0  
DOCTORAL SEMINARS COURSE MUST BE BL.  
PROFICIENCY COURSE MUST BE BL.  
THE THESIS COURSE MUST BE BL.  
AT LEAST ONE PUBLICATION IN A SCI-E INDEXED JOURNAL

## Sıkça Sorulan Sorular

### Danışman atama işlemi nasıl yürütülür?

Öğrencilerin, programların akademik kadrolarında bulunan öğretim üeleriyle irtibat kurarak, çalışmak istedikleri alana göre anlaştıkları bir öğretim üyesinin bilgisini bağlı oldukları programın koordinatörlüğüne iletmeleri gerekir. Akabinde atama süreci koordinatörlük ve anabilim dalı (ABD) Başkanlığı tarafından yürütülür. **Farklı programların kadrolarında görev yapan öğretim üyelerinin danışmanlık yapması konusunda değerlendirme yetkisi öğrencinin bağlı bulunduğu programın Yürütme Kurulu ve Anabilim Dalı Başkanlığındadır.**

Tezli programlarda danışmanın "öğretim üyesi (Profesör, Doçent, Dr. Öğr. Üyesi)" olması gerekmektedir. Diğer öğretim elemanlarının (Öğretim Görevlisi, Araştırma Görevlisi) danışmanlık yapması mümkün olmamaktadır.

**Danışman ataması en geç ilk yarıyılın sonuna kadar yapılmış olmalıdır. Programa başladıkları ilk yarıyıldan itibaren çalışmasını yürüteceği öğretim üyesini bulmak öğrencinin sorumluluğundadır.**

### Ders seçimi nasıl yapılır?

Lisansüstü ders kayıtları sis.itu.edu.tr adresinden öğrencinin danışmanı tarafından yapılır. **Danışman ataması en geç ilk yarıyılın sonuna kadar yapılmış olmalıdır. Aksi durumda ilgili mevzuat gereği, öğrencinin ikinci yarıyıldan itibaren ders seçmesi / kayıt yenilemesi mümkün olmaz.** Danışmanı olmayan öğrencilerin ders kayıtlarının sistemden yapılması mümkün değildir. Dolayısıyla bu durumda kalan öğrenciler için program koordinatörünün atayacağı bir öğretim üyesi öğrencinin danışmanı olur ve kaydını tamamlar. Bu durum gerek kayıt işlerinde gerekse de öğrencinin akademik çalışmasında problem oluşturduğundan, öğrencilerin danışmanlık konusunda hassas davranmaları ve ilk dönem sonunda mutlaka bir öğretim üyesinin araştırma grubuna dahil olmaları önemlidir.

### Kayıdımı zamanında yenilemediğim durumda ne olur?

Kayıt yenileme işlemi akademik takvimde belirtilen tarihlerde tamamlamayan öğrenci, takvimde yer alan "cezalı kayıt" tarihlerinde öncelikle ceza ücreti öder ve akabinde kayıt yenileme işlemi gerçekleştirir.

Belirtilen tarihlerde kayıt yenilenmemesi durumunda öğrenci kayıtsız duruma düşer ve ilgili yarıyıl azami süresinden sayılır, o yarıyıl için öğrencilik haklarından faydalanamaz.

### Yüksek Lisans ve Doktora ders aşaması süreçleri nasıl işler?

**Yüksek lisans ders aşaması**, zorunlu dersler, seçmeli dersler ve bir seminer dersinden oluşur. Toplamda 24 kredi ders yükünü tamamlamak gerekmektedir. 12 kredi (4 ders) zorunlu derslerden tamamlanmalı, diğer 12 kredi (4 ders) ise seçmeli derslerden tamamlanmalıdır. Seminer dersi bölümden alınmalıdır. En az 9 kredi 'E' kodlu İngilizce derslerden tamamlanmalıdır. Dersin başarılı sayılması için en düşük not CC olarak belirlenmiştir.

Mezuniyet için not ortalamasının en az 3.0 olma şartı sağlanmalıdır. Ders aşaması için azami süre 4 dönemdir. Seminer dersi mezuniyete kadar başarılmış olmalıdır.

**Doktora ders aşaması**, seçmeli derslerden toplamda 21 kredi (7 ders) alınarak tamamlanır. Seminer dersi bölümden alınmalıdır. Dersin başarılı sayılması için en düşük not CC olarak belirlenmiştir. Mezuniyet için not ortalamasının en az 3.0 olma şartı sağlanmalıdır. Ders aşaması için azami süre 4 dönemdir. Seminer dersi mezuniyete kadar başarılmış olmalıdır.

#### **Başka programdan ders alabilir miyim?**

Danışman onayı ile başka programdan ders alınabilir.

#### **Yüksek Lisans ve Doktora tez aşaması süreçleri nasıl işler?**

**Yüksek lisans** ders aşamasını başarıyla tamamlayan öğrenciler, tez aşamasına geçer. Tez aşamasında her dönem Danışmanının açtığı tez çalışmasına kayıt olunmalıdır. Mezuniyete kadar en az 1 tane uluslararası konferans yayını yapılması zorunludur.

**Doktora** ders aşamasını başarıyla tamamlayan öğrenciler, yeterlilik sınavına girerler. Öğrencinin tez aşamasına geçebilmesi için yeterlilik sınavını geçmesi gerekir. Yeterlilik sınavında iki kez başarısız olan öğrencinin üniversite ile ilişkisi kesilir. Yeterlilik sınavını başarıyla geçen öğrenciler, tez çalışmasına başlayabilirler. Mezuniyet için tez aşamasında SCI-E bir dergide yayın yapılması şartı aranmaktadır. Doktora Tez aşaması süresince, her dönem öğrencinin danışman tarafından açılan tez çalışmasına kayıt olunmalıdır.

#### **Yüksek lisans tezimi en geç ne zamana kadar teslim etmeliyim?**

Yüksek lisans öğreniminde azami süre 6 yarıyıl olup, bir öğrencinin tezini en geç 6ncı yarıyılın sonuna kadar (akademik takvimde yer alan yarıyıl bitiş tarihi) teslim etmiş olması gerekir. Aksi durumda İTÜ Lisansüstü Senato Esasları hükümlerine göre Üniversite ile ilişkisi kesilir.

#### **Doktora yeterlik sınavına ne zaman girmeliyim? Başarısız olmam durumunda nasıl bir süreç işler?**

Doktora yeterlik sınavları Mayıs ve Aralık aylarında olmak üzere akademik yıl içerisinde iki kere yapılır. Ders başarı koşullarını mevzuata uygun şekilde tamamlayan öğrencilerin en geç 5inci yarıyıl sonuna kadar DR yeterlik sınavına girmesi gerekir. Girmedeği takdirde başarısız sayılır. Yeterlik sınavından başarısız olan öğrenci takip eden yarıyıl tekrar girebilir. İkinci kez başarısız olan öğrencinin Üniversite ile ilişkisi kesilir. Öğrenci derslerini tamamladığı takdirde eğer isterse 5inci yarıyıldan önce de sınava girebilir. Ancak 5inci yarıyıla kadar sınava girme zorunluluğu bulunmamaktadır.

Yeterlik sınavına girecek olan öğrencinin yarıyıl başlangıcında (başvurular dönemsel olarak açılıp web sayfasında duyurulur) ELEE üzerinden başvuru oluşturması gerekir. Aksi durumda sınava girmesi mümkün olmaz. Bu başvuruya istinaden durumu incelenerek sınava girmeye

uygun ise ilgili Anabilim Dalı Başkanlığından sınav bilgilerinin Enstitüye iletilmesi istenir. Bu bilgiler öğrenciye Enstitü tarafından duyurulur.

DR Yeterlik Sınavı akışına şu bağlantıdan erişilebilmektedir:

<http://www.lee.itu.edu.tr/ogrenciler/doktora/doktora-ders-ve-yeterlik-asamasi-sureci>

### **Doktora tez önerisi ne zaman ve ne şekilde verilmelidir?**

Doktora yeterlik sınavından başarılı olan öğrenci için ilgili Anabilim Dalı Başkanlığının önerisi doğrultusunda Enstitü Yönetim Kurulu tarafından Tez İzleme Komitesi belirlenir. Mayıs ayında girdiği doktora yeterlik sınavından başarılı olan öğrenci en geç aynı yıl Aralık ayı sonuna kadar, Aralık ayında girdiği doktora yeterlik sınavından başarılı olan öğrenci ise en geç takip eden yıl Haziran ayı sonuna kadar tez önerisi vermekle yükümlüdür. Tez önerisi Enstitü tarafından oluşturulan formata uygun şekilde hazırlanır ve ELEE Bilgi Yönetim Sistemine yüklenmek suretiyle Enstitüye iletilir. Danışman öğretim üyesinin onaylamasının akabinde en geç 21 gün içerisinde Tez İzleme Komitesi önünde sunumunun yapılması gerekir.

Tez öneri sunumundan başarısız bulunan öğrenci 6 ay içerisinde ikinci kez tez önerisi sunumu yapar. Tez önerisini zamanında sunmayan öğrenci de başarısız sayılır. İki kere başarısız olan öğrencinin Üniversite ile ilişkisi kesilir.

İlgili akışa şu bağlantıdan erişilebilir: <http://www.lee.itu.edu.tr/ogrenciler/doktora/tez-oneri-ve-calisma-sureci>

### **Doktora tez çalışma raporu ne zaman ve ne şekilde verilmelidir?**

Doktor tez önerisinden başarılı bulunan öğrenci öneriyi takip eden 6 ayda bir tez çalışma raporu vermekle yükümlüdür. Tez ilerleme raporu Enstitü tarafından oluşturulan formata uygun şekilde hazırlanır ve ELEE Bilgi Yönetim Sistemine yüklenmek suretiyle Enstitüye iletilir. Danışman öğretim üyesinin onaylamasının akabinde en geç 21 gün içerisinde Tez İzleme Komitesi önünde sunumunun yapılması gerekir.

Tez ilerleme rapor sunumundan başarısız bulunan öğrenci 6 ay içerisinde ikinci kez tez ilerleme raporu sunumu yapar. Tez ilerleme raporunu zamanında sunmayan öğrenci de başarısız sayılır. Üst üste iki kere veya aralıklı olarak 3 kez başarısız olan öğrencinin Üniversite ile ilişkisi kesilir.

İlgili akışa şu bağlantıdan erişilebilir: <http://www.lee.itu.edu.tr/ogrenciler/doktora/tez-oneri-ve-calisma-sureci>

### **Doktora tezimi en geç ne zamana kadar teslim etmeliyim?**

Doktora öğreniminde azami süre 12, Lisans mezuniyetiyle doktora başlanması durumunda 14 yarıyıldır. Bu durumda bir öğrencinin tezini en geç 12 veya 14üncü yarıyılının sonuna kadar (akademik takvimde yer alan yarıyıl bitiş tarihi) teslim etmiş olması gerekir. Aksi durumda İTÜ Lisansüstü Senato Esasları hükümlerine göre Üniversite ile ilişkisi kesilir.

## **FAQ**

### **How is the advisor assignment process carried out?**

Students should contact the faculty members of the academic staff, when they agree with a faculty member to be their advisor, they must convey the information to the coordinator of the program they are affiliated with. Subsequently, the appointment process is carried out by the coordinator and the head of the department. The authority to evaluate the advisory role of the faculty members working in the staff of different programs rests with the Executive Board and Department of the program to which the student is affiliated.

In programs with thesis, the advisor must be a "faculty member (Professor, Associate Professor, Dr. Lecturer)". It is not possible for other teaching staff (Lecturer, Research Assistant) to be an advisor.

The appointment of a advisor must be made by the end of the first semester at the latest. It is the student's responsibility to find the faculty member who will conduct the thesis work in the first semester they start the program.

### **How to register a course?**

Graduate course registrations are made by the student's advisor at [sis.itu.edu.tr](http://sis.itu.edu.tr). The appointment of a advisor must be made by the end of the first semester at the latest. Otherwise, in accordance with the relevant legislation, it is not possible for the student to choose a course / re-register from the second semester. It is not possible to register students who do not have an advisor through the system. Therefore, for the students who remain in this situation, a faculty member appointed by the program coordinator becomes the student's advisor and completes the registration. Since this situation creates problems both in registration and in the academic work of the student, it is important for students to be sensitive about counseling and to be included in the research group of a faculty member at the end of the first semester.

### **What happens if I don't renew my registration on time?**

The student who does not complete the registration renewal process on the dates specified in the academic calendar, first pays the penalty fee on the "registration penalty" dates in the calendar and then performs the registration renewal process.

If the registration is not renewed on the specified dates, the student becomes unregistered and is counted from the maximum duration of the relevant semester, and cannot benefit from student rights for that semester.

## **How do the Masters and PhD course stages work?**

**The masters course phase** consists of compulsory courses, elective courses and a seminar course. A total of 24 credits of course load must be completed. 12 credits (4 courses) must be completed from compulsory courses, the other 12 credits (4 courses) must be completed from elective courses. Seminar course must be taken from the department. At least 9 credits must be completed from 'E' coded English courses. The lowest grade for the course to be considered successful is CC. A minimum grade point average of 3.0 must be met for graduation. The maximum duration for the course phase is 4 semesters. The seminar course must have been successfully completed by graduation.

**The Ph.D. course phase** is completed by taking 21 credits (7 courses) from elective courses. Seminar course must be taken from the department. The lowest grade for the course to be considered successful is CC. A minimum grade point average of 3.0 must be met for graduation. The maximum duration for the course phase is 4 semesters. The seminar course must have been successfully completed by graduation.

## **Can I take courses from another program?**

With the approval of the advisor, courses can be taken from another program.

## **How do the Master's and PhD thesis phase processes work?**

Students who successfully complete the **master's course phase** move on to the **thesis phase**. During the thesis stage, the thesis study course opened by the Advisor must be registered for each semester. It is obligatory to publish at least one international conference until graduation.

Students who successfully complete **the doctoral course phase** must take the doctoral qualifying exam. The student must pass the doctoral qualifying exam in order to proceed to **the thesis phase**. Students who fail the proficiency exam twice are dismissed from the university. Students who successfully pass the doctoral qualifying exam can start their thesis studies. For graduation, publication in an SCI-E journal is required at the thesis stage. During the Ph.D. thesis phase, the student must be registered for the thesis study opened by the advisor each semester.

## **How soon should I submit my master's thesis?**

The maximum duration for master's studies is 6 semesters, and a student must have submitted his/her thesis by the end of the 6th semester at the latest (the end date of the semester in the academic calendar). Otherwise, he is dismissed from the University in accordance with the provisions of the ITU Graduate Senate Principles.

## **When should I take the PhD qualifying exam? What is the process if I fail?**

Doctoral qualifying exams are held twice during the academic year, in May and December. Students who complete the course success requirements in accordance with the legislation must take the DR proficiency exam by the end of the 5th semester at the latest. If not, they

are considered unsuccessful. Students who fail the proficiency exam can re-enter the following semester. A student who fails for the second time is dismissed from the University. If the student completes his/her courses, he/she can take the exam before the 5th semester if he/she wishes. However, there is no obligation to take the exam until the 5th semester. The student who will take the proficiency exam must submit an application via E-LEE at the beginning of the semester (applications are opened periodically and announced on the website). Otherwise, it will not be possible to take the exam. Based on this application, his/her status is examined and if he/she is eligible to take the exam, the relevant Department Head is requested to submit the exam information to the Graduate School. This information is announced to the student by the Institute.

DR Proficiency Exam flow can be accessed from the following link:

<http://www.lee.itu.edu.tr/ogrenciler/doktora/doktora-ders-ve-yeterlik-asamasi-sureci>

### **When and how should a dissertation proposal be submitted?**

The Thesis Monitoring Committee is determined by the Graduate School Administrative Board in line with the proposal of the relevant Department Head for the student who is successful in the doctoral qualifying exam. Students who pass the doctoral qualifying exam in May are obliged to submit a thesis proposal until the end of December of the same year, and students who pass the doctoral qualifying exam in December at the latest by the end of June of the following year. The thesis proposal is prepared in accordance with the format created by the Institute and uploaded to the ELEE Information Management System and submitted to the Institute. After the approval of the advisor faculty member, the presentation must be made in front of the Thesis Monitoring Committee within 21 days at the latest.

The student who is unsuccessful in the thesis proposal presentation makes the thesis proposal presentation for the second time within 6 months. A student who does not submit his thesis proposal on time is also considered unsuccessful. A student who fails twice is dismissed from the University.

The relevant stream can be accessed at the following link:

<http://www.lee.itu.edu.tr/ogrenciler/doktora/tez-oneri-ve-calisma-sureci>

### **When and how should a doctorate thesis work report be submitted?**

The student who is successful in the doctor's thesis proposal is obliged to submit a thesis study report every 6 months following the proposal. The thesis progress report is prepared in accordance with the format created by the Institute and uploaded to the ELEE Information Management System and submitted to the Institute. After the approval of the advisor faculty member, the presentation must be made in front of the Thesis Monitoring Committee within 21 days at the latest.

The student who is unsuccessful in the thesis progress report presentation makes the thesis progress report presentation for the second time within 6 months. A student who does not submit the thesis progress report on time is also considered unsuccessful. A student who fails twice or 3 times intermittently is dismissed from the University.

The relevant stream can be accessed at the following link:

<http://www.lee.itu.edu.tr/ogrenciler/doktora/tez-oneri-ve-calisma-sureci>

### **How soon should I submit my doctoral thesis?**

The maximum duration for doctoral education is 12 semesters, and 14 semesters in case of starting a doctorate with undergraduate graduation. In this case, a student must have submitted his/her thesis by the end of the 12th or 14th semester at the latest (the end date of the semester in the academic calendar). Otherwise, he/she is dismissed from the University in accordance with the provisions of the ITU Graduate Senate Principles.