ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI DOKTORA PROGRAMI YETERLİK SINAVI UYGULAMA KURALLARI

Doktora adayının tez aşamasına geçmesi için Doktora Yeterlik Sınavında başarılı olması gereklidir. Sınavın alınabilmesi için ders aşamasının tamamlanmış olması şarttır. Aday, ders aşamasını tamamladığı dönemin sonunda veya en geç 5. dönem olmak üzere sonraki dönemlerin birinde yeterlik sınavına girmek zorundadır.

Doktora yeterlik jürisi, en az iki üyesi Yaşar Üniversitesi dışından olmak üzere toplamda 5 asil üye ile en az biri Yaşar Üniversitesi dışından olmak üzere toplamda 2 üyeden oluşur. Bu jüri, Yaşar Üniversitesi Elektrik-Elektronik Mühendisliği doktora yeterlik komitesi tarafından onaylanır.

Yeterlik sınav süreci, lisans ve lisansüstü dersleri içeren ve iki ayrı oturumlu bir yazılı sınav ve bir sözlü sınavdan oluşmaktadır. Yazılı sınavın toplam ağırlığı %50 ve Sözlü Sınavın ağırlığı %50 olup geçme koşulları aşağıda sıralanmıştır:

- Yazılı sınavdan geçme barajı 100 üzerinden 60 olup başarısız olanlar Sözlü Sınava alınmazlar ve Yeterlik Sınavından başarısız sayılırlar.
- Sözlü Sınavdan geçme barajı 100 üzerinden 60 olup Sözlü Sınav notu doktora yeterlik jürisi tarafından takdir edilir.
- Yeterlik Sınavından başarılı olmak için yazılı ve sözlü sınavların yukarıda belirtilen ağırlıklı ortalamasının 100 üzerinden en az 70 olması gerekir.
- Yazılı Sınavdan 60 barajını geçen ancak Yeterlik Sınavından başarısız bulunan adaylara bir sonraki dönemde ikinci ve son kez bir sınav hakkı daha verilir. Bu durumdaki adaylar sadece Sözlü Sınava tabi tutulurlar. Bu durumda Yeterlik notu hesaplanırken bir önceki sınavın yazılı notu kullanılır. Ancak, adayın yazılı talebi üzerine Yazılı Sınavı tekrar alma isteği değerlendirmeye alınır, kabul ya da red verilir.
- Yazılı Sınavdan 60 barajını geçemeyen adaylara da bir sonraki dönemde yine ikinci ve son kez bir sınav hakkı daha verilir. Bu durumdaki adaylar ikinci Yeterlik Sınav sürecinde verilen tüm sınavları (yazılı ve sözlü) almak zorundadır.

Yazılı sınavın iki oturumu da aynı gün gerçekleştirilecek olup yazılı sınav ile sözlü sınav arasında en fazla 2 gün bulunabilir. Yazılı sınava ait bilgiler aşağıda sunulmuştur.

A. <u>Yazılı Sınav: İlk oturum (Sabah)</u>

i. Aday, lisans düzeyinde Devre Teorisi, Sayısal Tasarım, Elektromanyetik, Elektromekanik Enerji Dönüşümü, Sinyaller ve Sistemler, Mikrokontrolörler, Telekomünikasyon ve Kontrol alanlarından seçtiği 3 alanı (1 zorunlu + 2 seçmeli) sınav öncesi (sınava en geç 2 hafta kala) Ana Bilim Dalı Başkanlığı'na bildirir. Adayın bu 3 sorudan, zorunlu olarak seçtiği alan sorusu ve diğer 2 seçmeli alan sorusundan bir tanesi olmak üzere toplamda 2 soru yapması istenir. 2 soru üzerinden puanlanacak bu bölüm, toplam yazılı sınavın en az %30'unu içerir.

ii. Aday, lisansüstü düzeyinde Doğrusal Cebir/Doğrusal Sistemler ve Dönüşüm Yöntemleri alanlarından seçtiği 1 alanı sınav öncesi (sınava en geç 2 hafta kala) Ana Bilim Dalı Başkanlığı'na bildirir. Sadece seçilen alana ait soru hazırlanır ve adayın bu soruyu yapması istenir. Bu bölüm, toplam yazılı sınavın en fazla %20'sini içerir.

B. <u>Yazılı Sınav: İkinci oturum (Öğleden sonra)</u>

i. Adaylara çalışma/doktora tez konusu alanından toplam 5 soru sorulur. Bu bölümde, Yaşar Üniversitesi dışından olan jüri üyelerinin her birinden en az 1 soru istenir ve bu sorular, toplamdaki 5 sorunun içinde yer alır. Adayların bu 5 sorudan en fazla 3 soruyu yapması istenir. Bu bölüm, toplam yazılı sınavın en fazla %50'sini içerir.

Ph. D. QUALIFICATION EXAM IMPLEMENTATION RULES FOR Ph. D. PROGRAM OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERING

A doctoral candidate has to successfully complete the Ph. D. qualification process of the program in order to go into the dissertation phase. The student needs to complete the course phase of the program by completing a minimum of 60 ECTS from the designated courses. The candidate must enter Ph. D. qualification at the end of semester at which the course phase is completed, or within one of the following semesters until the end of 5th semester.

Ph. D. Qualifier Jury consists of 5 primary members (2 of them from another institution) and 2 backup members (1 of them from another institution). This jury is approved by Ph. D. Qualifier Committee of Electrical-Electronics Engineering Department of Yasar University.

Ph. D. qualification exam process consists of one oral exam and one written exam with two separate sessions, which include undergraduate and graduate courses. The weight of written exam is 50%, and the weight of oral exam is 50% to the overall grade, and the conditions to pass the exam process are listed below:

- Threshold to pass from written exam is 60 out of 100. The candidate failed from written exam cannot enter oral exam and is unsuccessful from Qualification exam.
- Threshold to pass from oral exam is 60 out of 100, and the grade of oral exam is given by doctorate Ph. D. Qualifier Jury.
- In order to be successful from Qualification exam, the weighted average indicated above from written and oral exams should be at least 70 out of 100.
- The candidates, who pass the threshold of 60 from written exam but being unsuccessful from Qualification exam, should enter Qualification exam for the second and the last time within the following semester. These candidates are only put to oral exam. In this case, the former grade of written exam is used in the calculation of weighted average. However, the request of the candidate about re-entering the written exam is taken into consideration (request can be accepted or rejected).
- The candidates, who did not pass the threshold of 60 from written exam, should again enter Qualification exam for the second and the last time within the following semester. These candidates must take all exams in the Qualification exam process.

Two sessions of written exam are realized in same day, and the date between written and oral exams can be at most 2 days. The information about written exam is presented below.

A. <u>Written Exam: First session (Morning)</u>

i. The candidate should choose 3 fields (1 compulsory + 2 elective) from the fields of Circuit Theory, Digital Design, Electromagnetic, Electromechanical Energy Conversion, Signals and Systems, Microcontrollers, Telecommunication and Control at the undergraduate level, and informs his/her choices to Head of Department before the exam (2 weeks before the exam at the latest). Candidate should answer the question of must field that he/she has chosen, and 1 question out of 2 elective field questions in the exam. This part consists of at least 30% of overall written exam.

ii. The candidate should inform the Head of Department Head before the exam (latest 2 weeks before the exam) of 1 area that he/she has chosen from Linear Algebra/Linear Systems and Transformation Methods at graduate level. Candidate should answer this question in the exam. This part consists of at most 20% of overall written exam.

B. <u>Written Exam: Second session (Afternoon)</u>

i. Total 5 questions are asked from research areas/Ph. D. thesis subjects of the candidates. In this part, at least 1 question from each jury member from another institution is requested, and these questions are included into 5 questions. Candidates should answer at most 3 questions from these 5 questions. This part consists of at most 50% of overall written exam.