## EEM 211 – Sayısal Mantık Tasarımı

**Deney No:** 1

Deney Grubu: EEM211/01-02

Deneyin Adı: Mantık devreleri

## Deneysel Çalışma

Bir öğrenci A, B, C ve D olmak üzere dört ders almaktadır. Öğrencinin derste başarılı olduğu durumlar 1, başarısız olduğu durumlar 0 ile gösterilmektedir. Bu öğrencinin başarı durumu F ile tanımlanmıştır ve başarılı sayılması için verilen koşullar aşağıdaki gibidir:

- Öğrencinin başarılı sayılması için en az iki dersten başarılı olmalıdır.
- Başarılı olduğu derslerden biri mutlaka A dersi olmalıdır.

Yukarıda verilenlere göre fonksiyonun çıkış ifadesini elde ediniz.

Elde ettiğiniz fonksiyona göre Xilinx program geliştirme ortamında şematik devre tasarlayınız. Test, benzetim, FPGA kartı için pin tanımlamalarını gerçekleştirip oluşturduğunuz devrenin FPGA kartı üzerinde çalışmasını inceleyiniz.

Deneysel çalışmanın her aşamasında yaptığınız işlemleri laboratuar asistanlarına gösteriniz.