

Türkiye'nin Beyin Üssü

## SİBER GÜVENLİK (İngilizce) YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

(Tezli/Tezsiz)



**Bilişim teknolojilerinin artarak kullanıldığı modern dünyada, Siber Güvenlik uzmanları bilginin güvenliğini sağlamak hususunda çok kritik bir role sahip.**

Bilişim teknolojilerinin suçlular tarafından gerek hedef gerekse de araç olarak kullanılmasıyla, söz konusu teknolojileri kullanan toplum risk altına girmiştir. Bilgisayar sistemlerine sızan kötü niyetli kişiler kurumların ve şirketlerin büyük zararlara uğramasına sebep olmaktadır.

Siber güvenlik alanında yetişecek uzmanlar hem kurumlar ve ticari şirketler hem de devletler için önemli bir gereksinim haline gelmiştir. Siber Güvenlik Anabilim Dalı Tezli ve Tezsiz Yüksek Lisans Programının amacı, alanı ile ilgili teorik ve teknolojik gereksinim ve donanımlara sahip, alanındaki gelişmeleri tüm dünya ile eş zamanlı olarak takip etme becerisini kazanmış, kamu ve özel sektörün ihtiyaç duyduğu siber güvenlik uzmanlarını yetiştirmektir.

### **Siber Güvenlik Yüksek Lisans Programında Alınan Dersler Nelerdir?**

Siber Güvenlik Tezli Yüksek Lisans Programı toplam 24 krediden ve 124 AKTS'den az olmamak koşuluyla program kap-

samında açılan 8 ders, seminer dersi ve tez çalışmasından oluşur.

Siber Güvenlik Tezli Tezsiz Yüksek Lisans Programı toplam 33 krediden ve 116 AKTS'den az olmamak kaydıyla program kapsamında açılan 11 ders ile dönem projesinden oluşur. Farklı disiplinlerden gelen öğrencilere Bilimsel Hazırlık Programı uygulanır.

### **Siber Güvenlik Yüksek Lisans Mezunlarının Çalışma Alanları Nelerdir?**

Siber Güvenlik Yüksek Lisans Programı mezunlarının çalıştığı iş alanları çok geniştir. Üsküdar Üniversitesi Siber Güvenlik Yüksek Lisans Programı mezunları, kamu ve özel sektörde bilgi güvenliği uzmanı, güvenli yazılım uzmanı, bilgi güvenliği analisti, ağ güvenliği uzmanı, sızma testleri uzmanı, zafiyet analisti, zararlı yazılım analisti, bilgi güvenliği yöneticisi vb. pozisyonlarda görev alabileceklerdir. Siber güvenlik konusunda araştırmacı veya akademisyen olarak kariyer sahibi olmak isteyen tezli yüksek lisans mezunları, siber güvenlik, bilgisayar mühendisliği veya ilgili diğer alanlarda doktora eğitimlerine devam edebileceklerdir.

## YÜKSEK LİSANS DERS PROGRAMI

(Tezli/Tezsiz)

1st Term						
Code	Course Name	M/E	T	P	C	ECTS
CYS501	Cyber Systems and Information Security	M	3	0	3	8
CYS503	Introduction to Cryptography	M	3	0	3	8
CYS505	Network Security	M	3	0	3	8
	Elective Course-I	S	3	0	3	8
	Elective Course-IV (Without Thesis)	S	3	0	3	8
	Total for Without Thesis Program		15	0	15	40
	Total for Thesis Program		12	0	12	32

2nd Term						
Code	Course Name	M/E	T	P	C	ECTS
CYS502	Seminar (For Thesis Program)	M	0	0	0	2
CYS500	Research Methods and Scientific Ethics	M	3	0	3	6
CYS504	Application Security	M	3	0	3	8
	Elective Course-II	S	3	0	3	8
	Elective Course-III	S	3	0	3	8
	Elective Course-V (Without Thesis)	S	3	0	3	8
	Total for Without Thesis Program		15	0	15	38
	Total for Thesis Program		12	0	12	32

3rd Term						
Code	Course Name	M/E	T	P	C	ECTS
CYS595	Master's Thesis	M	0	0	0	30
CYS594	Master's Term Project (Without Thesis)	M	0	0	0	30
	Elective Course-VI (Without Thesis)	S	3	0	3	8
	Total for Without Thesis Program		3	0	3	38
	Total for Thesis Program		0	0	0	30

4th Term						
Code	Course Name	M/E	T	P	C	ECTS
CYS595	Master's Thesis	M	0	0	0	30
	<b>TOTAL FOR GRADUATION WITHOUT THESIS</b>		33	0	33	116
	<b>TOTAL FOR GRADUATION THESIS PROGRAM</b>		24	0	24	124

ELECTIVE COURSES						
Code	Course Name	M/E	T	P	C	ECTS
CYS506	Coding Theory	S	3	0	3	8
CYS507	Computer Forensics	S	3	0	3	8
CYS508	Cyber Attack Techniques	S	3	0	3	8
CYS509	Advanced Cryptography and Data Security	S	3	0	3	8
CYS510	Wireless and Mobile Security	S	3	0	3	8
CYS511	The Legal Dimensions of Cyber Security	S	3	0	3	8
CYS512	Biometric Systems and Authentication	S	3	0	3	8
CYS513	Cryptocurrency Technologies	S	3	0	3	8
CYS514	Big Data Security and Privacy	S	3	0	3	8
CYS515	Intrusion Detection and Protection	S	3	0	3	8
CYS516	Malware Analysis and Detection	S	3	0	3	8
CYS517	Penetration Testing and Vulnerability Analysis	S	3	0	3	8
CYS518	Cybersecurity in Cloud Computing	S	3	0	3	8
CYS519	Secure Embedded Systems	S	3	0	3	8
CYS520	Special Topics in Cyber Security	S	3	0	3	8
CYS521	Cybersecurity for Industry 4.0: Analysis for Design and Manufacturing	S	3	0	3	8
CYS522	IoT Forensics and Security	S	3	0	3	8
CYS523	Linux Essentials for Cybersecurity	S	3	0	3	8
CYS524	AI in Cybersecurity	S	3	0	3	8
EEE514	Data Compression	S	3	0	3	8
EEE515	Digital Image Forensics	S	3	0	3	8
CYS527	Wireless Sensor Networks	S	3	0	3	8

PREREQUISITED COURSES FOR OTHER FIELDS						
Code	Course Name	M/E	T	P	C	ECTS
COME 102	Introduction to Algorithms and Programming	M	2	2	3	4
COME 104	Discrete Mathematics	M	3	0	3	4
COME 205	Data Structures	M	3	0	3	5
COME 302	Operating Systems	M	3	0	3	5
COME 305	Analysis of Algorithms	M	3	0	3	5
COME 413	Computer Networks	M	3	0	3	5