



Masterat în Securitatea Spațiului Cibernetic

Misiunea programului de masterat Securitatea spațiului cibernetic / Cybersecurity este să ofere și să asigure o pregătire temeinică în domeniul securității cibernetică, dar și să producă specialiști în domeniu capabili să facă față cerințelor profesionale ale unei piețe a muncii cu un grad ridicat de dinamism și inovare.

Disciplinele studiate la programul de studii de masterat Securitatea spațiului cibernetic includ aspecte generale referitoare la securitatea cibernetică, identificarea vulnerabilităților, riscurilor și amenințărilor de securitate cibernetică în sisteme distribuite, în aplicații web, în soluții Cloud și în sisteme Internet of Things, metode de securitate bazate pe hardware și virtualizare, securizarea rețelelor wireless și a dispozitivelor mobile, tratarea incidentelor de securitate cibernetică, protecția datelor folosind tehnologii de criptare, semnături electronice, securitate biometrică și infrastructuri PKI, IT forensics, metode de reverse engineering și securitatea codului sursă, sau calcul cuantic și aplicații în securitate.

Absolvenții masterului în Securitatea Spațiului Cibernetic dobândesc cunoștințe și competențe pentru job-uri cum ar fi Cybersecurity engineer, Security architect, Information security analyst, Digital forensic examiner, Ethical hacker, Penetration tester, Security systems administrator, Cloud software engineer.

Temele de cercetare acoperă arii precum securitatea sistemelor de operare, a dispozitivelor mobile, a sistemelor Cloud și Internet of Things, a sistemelor distribuite, a protocoalelor de comunicație, software-defined networking, soluții de virtualizare.

FULL-TIME

Acest program se desfășoară pe parcursul a doi ani universitari.

Contact

Telefon: 0232 231 343

Email:

decanat@ac.tuiasi.ro

Web: <https://ac.tuiasi.ro/>

Cui îi este destinat acest master?

Masterul în Securitatea Spațiului Cibernetic este destinat persoanelor cu pregătire în domenii tehnice, de exemplu, absolvenți ai facultăților de automatică, calculatoare, informatică, inginerie electrică, telecomunicații sau alte domenii conexe, care doresc să își aprofundeze cunoștințele în securitatea cibernetică. Programul este potrivit și pentru profesioniștii care deja activează în sectorul IT și doresc să își specializeze competențele în securitatea cibernetică. Nu în ultimul rând, sunt încurajați să aplice persoanele interesate de cercetarea avansată și inovarea în domeniul securității cibernetică, care doresc să contribuie la dezvoltarea de noi soluții și tehnologii în acest domeniu.

Facilități

Studentii masterului Securitatea Spațiului Cibernetic au acces la soluții Cloud și mașini virtuale specializate pentru învățarea conceptelor referitoare la securitatea cibernetică, dar și profesori dedicați pentru asigurarea eficienței procesului de învățare. De asemenea, studenții au posibilitatea de a-și extinde orizonturile în domeniul securității cibernetică prin efectuarea unor mobilități în străinătate (Europa și SUA) prin programele Erasmus, Erasmus+ și Fulbright.

Pentru studenții cu spirit competitiv, aceștia pot reprezenta universitatea la concursul de securitatea cibernetică UNbreakable România, unde vor putea să își testeze cunoștințele și să interacționeze cu experți din domeniu.

Echipe formate din studenți și profesori pot participa la exercițiul național de securitate CyDEX organizat de Centru Național CYBERINT din cadrul SRI.

Structura programului

Competențele profesionale dobândite în urma absolvirii programului de masterat Securitatea spațiului cibernetic se referă la cunoașterea conceptelor avansate din domeniul științei calculatoarelor și tehnologiei informației și capacitatea de a opera cu aceste concepte, cercetarea științifică și practică privind securitatea sistemelor informatice complexe, rezolvarea problemelor pe baza metodelor și tehnologiilor de securizare a sistemelor informatice complexe, utilizarea de instrumente specifice domeniului în vederea identificării vulnerabilităților și a amenințărilor de securitate cibernetică, și proiectarea și dezvoltarea de soluții software cu un înalt grad de securitate orientate pe prevenția și răspunsul la incident de securitate cibernetică. Programul Securitatea spațiului cibernetic are 120 de credite, câte 30 de credite în fiecare dintre cele patru semestre. Pe lângă disciplinele impuse, studenții pot alege discipline din trei pachete de opționale.

Este prevăzută o disciplină dedicată cercetării științifice și practice, iar al patrulea semestru este dedicat elaborării lucrării de disertație.

Semestru 1	Tip
Cercetare științifică și practică	Impusă
Criptologie	Impusă
Metode de securitate bazate pe hardware și virtualizare	Impusă
Securitatea spațiului cibernetic	Impusă
Securitatea rețelelor wireless și a dispozitivelor mobile	Impusă

Semestru 2	Tip
Cercetare științifică și practică	Impusă
Sisteme de detecție și prevenție a atacurilor informatice	Impusă
Etică și integritate	Impusă
Internet of Things	Optional
Reverse engineering	Optional
Investigații în criminalitatea informatică	Optional
Cloud Computing	Optional

Semestru 3	Tip
Cercetare științifică și practică	Impusă
Calcul cuantic și aplicații în securitate	Impusă
Tratarea incidentelor de securitate cibernetică	Impusă
Securitate web	Impusă
Sisteme multi-agent	Optional
Securitate biometrică	Optional

Semestru 4	Tip
Elaborare proiect de disertație	Impusă
Cercetare științifică și practică	Impusă
Proiect multidisciplinar	Impusă

Admission information at <https://ac.tuiasi.ro/admitere/masterat/>