



Università
per Stranieri
di Perugia

Anno Accademico 2020-2021

PROGRAMMA D'ESAME

Laurea: **Studi Internazionali per la Sostenibilità e la Sicurezza Sociale**

Insegnamento: **Web Security**

Anno di corso: **II**

Semestre: **I**

Docente: **Valentino Santucci**

SSD: **ING-INF/05**

CFU: **6**

Carico di lavoro globale: **150 ore**

Ripartizione del carico di lavoro: **40 ore di lezione e 110 ore di studio individuale**

Lingua di insegnamento: **Inglese**

PREREQUISITI

Sono richieste conoscenze di fondamenti di informatica come: architettura di un elaboratore, rappresentazione digitale dell'informazione, uso di software per la gestione di fogli elettronici. A tal riguardo, è consigliabile aver frequentato le lezioni dell'insegnamento "Laboratorio Informatica" impartite al primo anno dello stesso corso di laurea.

Comprensione della lingua italiana orale e scritta almeno al livello B2 del QCER. Se necessario, si consiglia di avvalersi del servizio di tutorato linguistico offerto dall'Ateneo.

OBIETTIVI FORMATIVI

Conoscenze e comprensione

- fornire le nozioni fondamentali in fatto di cyber-sicurezza in ambito Web e, più in generale, in tutti i processi di gestione ed elaborazione dell'informazione;
- fornire competenze basilari per utilizzare i sistemi e le piattaforme digitali in modo consapevole e sicuro

Capacità di applicare conoscenze e comprensione

- sviluppare capacità di analisi al fine di riconoscere e prevenire le principali minacce di natura informatica.

CONTENUTO DEL CORSO

Gli argomenti trattati nel corso sono:

- la comunicazione digitale;
- le reti informatiche e Internet;
- il World Wide Web;
- il cloud computing;
- data mining e aggregazione dei dati;
- confidenzialità, integrità e disponibilità dell'informazione;
- i malware;

- principali tecniche di attacco in una rete informatica;
- crittografia e firma digitale;
- privacy e anonimato in rete;
- strumenti per la cyber resilience.

METODI DIDATTICI

Per studenti frequentanti

L'insegnamento prevede sia lezioni teoriche che esercitazioni pratiche. Le lezioni teoriche in aula saranno improntate all'acquisizione delle nozioni fondamentali in fatto di cyber sicurezza in ambito Web e, più in generale, in tutti i processi di gestione ed elaborazione dell'informazione. Esercitazioni al computer saranno svolte con lo scopo di acquisire abilità di utilizzo dei principali strumenti di cyber resilience.

Per studenti non frequentanti

Gli studenti non frequentanti avranno la possibilità di consultare il materiale reso disponibile dal docente sulla piattaforma online di supporto alla didattica (*lol.unistrapg.it*) e di replicare le esercitazioni svolte in aula informatica utilizzando una licenza studente di Microsoft Office messa a disposizione dall'Ateneo a tutti gli studenti iscritti.

Nel caso in cui le condizioni generali relative alla pandemia lo richiedano, saranno adottate modalità di didattica blended o totalmente a distanza, anche grazie alle piattaforme digitali a disposizione.

METODI DI ACCERTAMENTO

L'accertamento dei risultati di apprendimento consisterà in due parti: una prova orale per la parte teorica dell'insegnamento e la realizzazione di un elaborato digitale che sarà discusso con il docente in sede di prova orale.

Per gli studenti con DSA, la cui certificazione sia depositata presso la Segreteria Studenti, sono previste misure compensative e/o dispensative. Le richieste saranno valutate caso per caso allo scopo di adattare il programma e le modalità d'esame alle singole esigenze. A tal fine è necessario contattare il docente con congruo anticipo, anche mediante la Commissione disabilità e DSA.

TESTI DI RIFERIMENTO

Per studenti frequentanti

- Brian W. Kernighan, *Informatica: Orientarsi nel labirinto digitale*, Egea, Settimo Milanese, 2019, ISBN: 978-88-238-2273-3 – Disponibile anche in lingua inglese: Brian W. Kernighan, *Understanding the Digital World: What You Need to Know about Computers, the Internet, Privacy, and Security*, Princeton University Press, 2021, ISBN: 0691219109.
- Appunti e materiali distribuiti durante il corso e predisposti sulla piattaforma online di supporto alla didattica (*lol.unistrapg.it*).

Per studenti non frequentanti

- Brian W. Kernighan, *Informatica: Orientarsi nel labirinto digitale*, Egea, Settimo Milanese, 2019, ISBN: 978-88-238-2273-3 – Disponibile anche in lingua inglese: Brian W. Kernighan, *Understanding the Digital World: What You Need to Know about Computers, the Internet, Privacy, and Security*, Princeton University Press, 2021, ISBN: 0691219109.
- Appunti e materiali distribuiti durante il corso e predisposti sulla piattaforma online di supporto alla didattica (*lol.unistrapg.it*).

TESTI DI CONSULTAZIONE E APPROFONDIMENTO

Joseph Steinberg, *Cybersecurity For Dummies*, Editore For Dummies, 2019, ISBN: 1119560322.

Simon Singh, *The Code Book: The Science of Secrecy from Ancient Egypt to Quantum Cryptography*, Anchor Books, 2000, ISBN: 0385495323.

Ulteriori testi saranno consigliati e/o messi a disposizione sulla piattaforma online di supporto alla didattica (*lol.unistrapg.it*) a seconda delle specifiche esigenze di chiarimento e/o approfondimento manifestate dagli studenti.

ALTRE INFORMAZIONI

È raccomandata una regolare frequenza.

Ricevimento studenti tramite appuntamento da concordare preventivamente via email.

E-mail del docente: valentino.santucci@unistrapg.it