



## UNIVERSITÀ DI PISA

# DIRITTO DELL'INFORMATICA, SERVIZI INFORMATICI E SICUREZZA DEI DATI

**COSIMO ANTONIO PRETE**

Academic year	2022/23
Course	DIRITTO DELL'INNOVAZIONE PER L'IMPRESA E LE ISTITUZIONI
Code	002NI
Credits	12

Modules	Area	Type	Hours	Teacher(s)
DIRITTO DELL'INFORMATICA	IUS/01	LEZIONI	48	FERNANDA FAINI DIANORA POLETTI
INFORMATICA	ING-INF/05	LEZIONI	48	GIANLUCA DINI COSIMO ANTONIO PRETE MARCELLO SGAMMA

### Obiettivi di apprendimento

#### *Conoscenze*

Il corso di Diritto dell'Informatica, Servizi Informatici e Sicurezza dei dati è diviso in due moduli, uno giuridico e l'altro ingegneristico, ciascuno da 6 CFU.

Il modulo giuridico, che si svolge nel primo semestre, si propone di analizzare l'impatto che le tecnologie informatiche e Internet hanno sulle regole giuridiche e l'uso delle regole giuridiche per disciplinare i comportamenti nella Rete, con particolare riferimento ai rapporti tra soggetti privati e con la consapevolezza della complessità posta dalla crescente diffusione delle tecnologie emergenti, quali l'Intelligenza Artificiale, in una società sempre più "datificata". Il modulo giuridico si propone l'obiettivo di fornire conoscenze in merito al diritto dell'informatica, alla luce della disciplina e dell'evoluzione normativa, giurisprudenziale e dottrinale, nazionale e sovranazionale. A tal fine è oggetto di analisi la relazione tra diritto e ICT e, in specifico, l'impatto della tecnologia e dell'innovazione digitale sulla società, sulla persona e sugli istituti giuridici.

Il modulo successivo analizza i principali componenti hardware e software di un sistema di elaborazione, le tecnologie più usate nei prodotti e nei servizi informatici, e le possibili evoluzioni. Il modulo ha inoltre l'obiettivo di fornire le conoscenze di base sulle problematiche e le principali soluzioni tecniche relative alla sicurezza dei dati e alla privacy. Saranno presentate le tecnologie crittografiche per la confidenzialità, l'autenticazione ed il non ripudio. Esempi di casi reali saranno presentati, in particolare considerando la sicurezza nelle aziende, i bandi di gara e i contratti di sviluppo/manutenzione evolutiva, con attenzione agli elementi informatici rilevanti dal punto di vista giuridico.

#### *Modalità di verifica delle conoscenze*

La verifica delle conoscenze si accerta al termine del corso con un esame finale, secondo le modalità indicate nello specifico campo.

#### *Capacità*

Al termine del corso lo studente avrà acquisito un vocabolario per interagire con un tecnico specialistico e sarà in grado di comprendere le principali problematiche sollevate sul versante giuridico dal contesto tecnologico, oltre che di individuare le relative soluzioni.

#### *Modalità di verifica delle capacità*

Le capacità degli studenti verranno verificate attraverso lezioni di tipo interattivo e dialoghi con docenti e professionisti esperti della tematica che svolgeranno seminari nel corso in compresenza con il docente.

#### *Comportamenti*

Lo studente potrà acquisire e/o sviluppare sensibilità in relazione alle tematiche giuridiche trattate, al rapporto tra diritto e tecnologia e al metodo di risoluzione dei problemi.

#### *Modalità di verifica dei comportamenti*



## UNIVERSITÀ DI PISA

Nello svolgimento del corso potranno essere costituiti piccoli gruppi di lavoro per l'analisi delle specifiche tematiche trattate, al fine di valutare la capacità applicativa degli studenti rispetto alle nozioni apprese durante l'insegnamento.

### Prerequisiti (conoscenze iniziali)

Lo studente deve possedere le nozioni essenziali di diritto privato utili ai fini della tematica trattata. È possibile seguire il corso anche per studenti che presentano percorsi formativi in cui è carente la preparazione giuridica privatistica, i quali devono contattare previamente il docente.

### Indicazioni metodologiche

Il corso si articola in lezioni di didattica frontale, svolte con ausilio di slides. Nello svolgimento del corso verranno svolti seminari con docenti esperti della materia e con professionisti di elevata qualificazione, che verranno considerati parte integrante delle lezioni, per stimolare il dialogo e l'interesse degli studenti.

N.B. Per il corrente anno accademico le lezioni del modulo giuridico si svolgeranno lunedì, martedì e mercoledì dalle ore 10.30 alle ore 12.00 (Aule del Palazzo della Sapienza), con inizio dal 27 settembre 2022. Il corso è fruibile anche in modalità streaming per gli studenti fuori sede iscritti al corso di laurea in Diritto dell'Innovazione che ne facciano richiesta.

Gli allievi del corso magistrale di Giurisprudenza, dei corsi magistrali del Dipartimento di Economia e Management e di altri corsi in cui è previsto l'insegnamento di Diritto dell'Informatica da 6 CFU devono seguire le stesse lezioni.

I docenti e i collaboratori sono a disposizione settimanalmente degli studenti con un orario di ricevimento, nel corso del quale lo studente può richiedere chiarimenti sulle spiegazioni o sul libro di testo e può confrontarsi per il vaglio di un corretto metodo di preparazione all'esame.

### Programma (contenuti dell'insegnamento)

#### Modulo giuridico

- Il diritto nell'era delle nuove tecnologie: fonti, i soggetti e governance di Internet. Società digitale, società dell'algoritmo e regole giuridiche.
- Il commercio elettronico e il contratto telematico. I contratti B2B e B2C. Conclusione, validità, forma e prova del contratto concluso via e-mail, tramite point and click e tramite app. Il d.lgs. n. 70/2003. Il ruolo delle piattaforme digitali.
- La tutela del consumatore telematico: Informazioni generali, commerciali e pubblicitarie non sollecitate: spamming, web marketing e profilazione.
- I prestatori di servizi nella società dell'informazione. Access, Caching e Hosting provider. Il provider attivo. La responsabilità e gli illeciti in Internet. I fornitori dei servizi di cloud computing.
- I nomi a dominio e la loro disciplina giuridica. Regole di naming, assegnazione e riassegnazione.
- Documento informatico, firme elettroniche e comunicazioni telematiche (email, posta elettronica certificata e domicilio digitale): questioni di forma, validità e prova.
- I diritti della personalità nella società tecnologica. L'identità digitale e la scomposizione della identità personale. Il diritto all'oblio. Eredità digitale e testamento digitale.
- La disciplina relativa alla protezione dei dati personali: il regolamento europeo sulla Data Protection e il codice privacy novellato. Dati personali, anonimi e pseudonimi. Principi e condizioni di liceità del trattamento. Privacy by design e by default, risk assessment, strumenti di tutela, diritti dell'interessato e responsabilità. La sicurezza dei dati.
- Il governo dei dati e degli algoritmi nella società digitale. Data society e data governance, big data e protezione dei diritti. Intelligenza artificiale: regolazione e problematiche giuridiche. Internet of Things.
- Distributed ledger technology (DLT), Blockchain e Smart Contracts. La moneta elettronica, cryptovalute e Bitcoin.
- La tutela della proprietà intellettuale e il diritto di autore in Internet: problemi di copyright. Opere digitali e licenze: le Creative Commons. La tutela giuridica delle banche dati e dei programmi per elaboratore.

Software proprietario e software open source. La direttiva europea 2019/790.

#### Modulo Ingegneristico

- I principali componenti hardware e software di un sistema di elaborazione, le tecnologie più usate nei prodotti e nei servizi informatici, e le possibili evoluzioni.

- Requisiti di sicurezza, minacce, vulnerabilità e contromisure. Malware, phishing e botnet.

- Crittografia: una introduzione a cifrari, funzioni hash e firme digitali. Certificati digitali ed authority di certificazione. Autenticazione e non-ripudio. Esempi pratici: TLS/SSL e loro applicazione al commercio elettronico; posta sicura e posta certificata.

- Sistema per la gestione dell'informazione. Il processo di valutazione del rischio. Le politiche di sicurezza. La gestione delle password. Il ritorno di un investimento in sicurezza informatica.

#### Bibliografia e materiale didattico

I testi consigliati per la preparazione dell'esame sono:

per il modulo giuridico: F. Faini – S. Pietropaoli, Scienza giuridica e tecnologie informatiche. Temi e problemi, Torino, Giappichelli editore, seconda edizione, 2021, con esclusione dei capitoli 1, 5, 9, 10, 11 e 12.

per il modulo ingegneristico: Brian W. Kernighan, Informatica. Orientarsi nel labirinto digitale, Ed italiana a cura di Fabrizio d'Amore, Milano, Egea editore, prima edizione, 2019.

Il materiale ad uso degli studenti verrà reso disponibile nella piattaforma Teams e nella piattaforma e-learning del Dipartimento di Giurisprudenza, cui possono accedere tutti gli studenti interessati: <https://elearning.jus.unipi.it>



## UNIVERSITÀ DI PISA

---

### Indicazioni per non frequentanti

Gli studenti non frequentanti dovranno attenersi nella preparazione dell'esame al testo consigliato.

### Modalità d'esame

La prova di esame consiste in un colloquio tra il candidato e il docente e altri componenti della commissione giudicatrice sugli argomenti del corso. La prova non è superata se il candidato mostra di non aver compreso le nozioni fondamentali e/o di non essere in grado di orientarsi nella materia trattata.

Per considerare superato l'esame da 12 CFU, lo studente dovrà sostenere entrambi i moduli. È prevista una prova intermedia, per sostenere i 6 CFU giuridici e i 6 CFU ingegneristici separatamente.

Gli studenti dei corsi di Diritto dell'Informatica che mutuano sull'insegnamento possono sostenere l'esame a partire dagli appelli della sessione invernale (dicembre 2022).

*Ultimo aggiornamento 21/09/2022 10:48*