

|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Denominazione</b>                                        | Diritto delle blockchain e cybersecurity                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Moduli componenti</b>                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Settore scientifico-disciplinare</b>                     | IUS 05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Anno di corso e semestre di erogazione</b>               | 2° Anno, 1° Semestre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Lingua di insegnamento</b>                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Carico didattico in crediti formativi universitari</b>   | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Numero di ore di attività didattica frontale</b>         | 36                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Docente</b>                                              | Fulvio Sarzana di S. Ippolito                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Risultati di apprendimento specifici</b>                 | <p>Al termine del percorso di studio lo studente avrà le conoscenze di base relative al contesto normativo valutario nazionale e internazionale delle blockchain; avrà pertanto la capacità di comprendere, analizzare ed interpretare le dinamiche giuridiche e regolamentari delle cd. tecnologie emergenti in ambito nazionale ed europeo. Lo studente acquisirà altresì le conoscenze relative alle caratteristiche delle criptovalute e degli strumenti e prodotti finanziari associati alla tokenizzazione, al fine di comprendere fattispecie come i crypto-assets e gli smart contracts. Infine, lo studente acquisirà le conoscenze relative ai profili normativi nazionali e internazionali della cyber security al fine di comprendere e analizzare le problematiche giuridiche di quest'ultima attraverso una comparazione con gli istituti in ambito nazionale e sovranazionale.</p> <p>Attraverso le nozioni acquisite lo studente sarà in grado di: redigere uno smart contract attraverso la blockchain; lanciare un progetto di finanziamento attraverso la tokenizzazione e le initial coin offerings (ICO); identificare i requisiti regolamentari per gli intermediari di criptovalute; valutare e comprendere i perimetri di rischio di cybersicurezza delle infrastrutture nazionali, analizzare le diverse giurisdizioni sui registri distribuiti e le blockchain.</p> <p>Lo studente avrà così acquisito la capacità di valutare autonomamente da un punto di vista regolamentare le diverse categorie di blockchain e i profili di rischio di un sistema informatico complesso. Sarà altresì in grado di esprimere in modo efficace le conoscenze acquisite e descrivere, con linguaggio tecnico-normativo, le caratteristiche dei registri elettronici distribuiti e delle blockchain, i processi di valutazione degli strumenti finanziari associati alle tecnologie emergenti, le caratteristiche di un sistema protetto dai rischi della cyber security.</p> |
| <b>Programma</b>                                            | <p>La struttura del Corso si articola in tre parti.</p> <p>Nella prima parte sono illustrate le caratteristiche di base delle blockchain e sono descritte le caratteristiche istituzionali ed organizzative.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La nascita delle criptovalute</li> <li>• Da bitcoin alle blockchain</li> <li>• I registri elettronici distribuiti</li> <li>• Le diverse forme di blockchain</li> <li>• Gli smart contracts</li> <li>• La validazione temporale elettronica</li> </ul> <p>La seconda parte è dedicata allo studio delle caratteristiche tecnico-giuridiche delle blockchain e degli strumenti e prodotti finanziari e le responsabilità e i doveri degli intermediari della blockchain, con particolare riferimento a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le norme valutarie nazionali ed internazionali</li> <li>• L'applicazione della disciplina antiriciclaggio</li> <li>• I diversi tipi di token associati ad un progetto blockchain</li> <li>• Le initial coin offerings (ICO)</li> <li>• I progetti finanziari nelle diverse filiere produttive: dal made in Italy al settore agro-alimentare alla difesa della proprietà intellettuale ed industriale</li> </ul> <p>Nella terza parte sono analizzati i principali problemi associati alla cybersecurity ed in particolare</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il perimetro di rischio della cybersecurity</li> <li>• Le norme nazionali ed internazionali sulla cybersecurity</li> <li>• Il cd golden power.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Tipologie di attività didattiche previste e relative</b> | L'insegnamento è strutturato in lezioni, che si svolgono in modo frontale, incoraggiando l'interazione e la partecipazione attiva degli studenti, ed esercitazioni, integrate con le lezioni, che si svolgono in                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>modalità di svolgimento</b>                                                     | aula. Sono previste lezioni e seminari tenuti da operatori ed esperti del settore, con analisi di casi pratici, al fine di consentire un pieno contatto con la concreta operatività di quanto insegnato a lezione.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Metodi e criteri di valutazione dell'apprendimento</b>                          | L'esame è svolto in forma orale, prevede almeno quattro domande e dura almeno 40 minuti. Le domande sono finalizzate a verificare: l'acquisizione, da parte degli studenti, della conoscenza e della comprensione delle caratteristiche giuridiche della blockchain e dei diversi profili associati alla cyber security, nonché la capacità di applicare le conoscenze apprese, operando e scelte corrette in relazione alla complessità ed alla peculiarità del caso oggetto del singolo esercizio e dimostrando quindi discernimento ed autonomia di giudizio. Viene altresì valutata l'abilità comunicativa e di esposizione dello studente utilizzando il linguaggio tecnico adeguato, in particolare con riferimento alle caratteristiche istituzionali, normative e organizzative delle blockchain nonché della cybersecurity.                |
| <b>Criteri di misurazione dell'apprendimento e di attribuzione del voto finale</b> | La valutazione dell'apprendimento prevede l'attribuzione di un voto finale espresso in trentesimi. Il voto finale deriva dalla valutazione complessiva della prova e risulta dalla verifica del livello di raggiungimento dei risultati di apprendimento stabiliti. Ai fini del voto finale, in particolare, <ul style="list-style-type: none"> <li>• le domande a carattere teorico hanno un indicativamente peso pari al 50%; ai fini della valutazione si considera sia l'evidenza della conoscenza acquisita, sia la proprietà ed articolazione con cui essa è illustrata;</li> <li>• le domande volte ad accertare le conoscenze pratiche hanno un peso indicativamente pari al 50%; si tiene in considerazione nella valutazione sia la capacità di individuare il corretto procedimento, sia la corretta esecuzione del medesimo.</li> </ul> |
| <b>Propedeuticità</b>                                                              | Conoscenze necessarie per seguire il corso con profitto: nozioni di base di diritto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Materiale didattico utilizzato e materiale didattico consigliato</b>            | <u>Materiale didattico di supporto all'apprendimento</u><br>Dispense e slide del docente.<br><u>Testo di consultazione</u><br>Fulvio SARZANA DI S.IPPOLITO-Massimiliano NICOTRA, Diritto della blockchain, intelligenza artificiale ed IoT, IPSOA-Wolters Kluwer, 2018.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |