** **

**Master di II livello**

**Anno accademico 2021/2022**

**Lo Stato digitale**

**I Edizione**

**Direttore: Prof.ssa Luisa Torchia**

**Calendario didattico**

00154 Roma, Via Ostiense 139, stanza del Consiglio - Tel.: +39. 0657334025 -master.sd@uniroma3.it

**Programma didattico**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **CFU** | **Docente** | **Attività/Ore** |
| **Modulo I****Docente di riferimento: prof. Atzeni****La cassetta degli attrezzi: introduzione ad alcune metodologie e tecnologie informatiche di base**(*The toolbox: informal introduction to some basic computer methodologies and technologies*) | 6 |  | **30** |
| 1.1 Introduzione all’informatica e agli algoritmi |  | Prof. Paolo Atzeni | Lezione introduttiva (2 h) |
| 1.2 Dati e basi di dati  |  | Prof. Paolo Atzeni | Lezione (6 h) |
| 1.3 Big data  |  | Prof. Riccardo Torlone | Lezione (6 h) |
| 1.4 Sistemi informativi |  | Prof. Paolo Atzeni | Lezione (4 h) |
| 1.5 Reti di calcolatori e cloud  |  | Prof. Giuseppe Di Battista | Lezione (4 h) |
| 1.6 Intelligenza artificiale e machine learning  |  | Prof. Alessandro Micarelli/ Dott. Fabio Gasparetti | Lezione (6 h) **On line** |
| 1.7 Blockchain e Bitcoin  |  | Dott. Maurizio Pizzonia | Lezione (2 h) |
| 1.8 Modello di business delle piattaforme  |  | Prof. Paolo Merialdo | Lezione (2 h) |
| Conferenza/Seminario (Dott. Mauro Minnea – Capo del Dipartimento per la Trasformazione Digitale della Presidenza del Consiglio dei ministri)  |  | Dott. Mauro Minenna | (1 h) |
| Conferenza/Seminario (Discussione con gli Allievi) |  | Dott. Mauro Minenna/ Prof. Paolo Atzeni | (3 h) |

*Venerdì 11 febbraio 2022 Mod. I*

14.00 – 15.30 → (prof. P. Atzeni) (lezione nn.1.1)

15.45 – 17.15 → (prof. P. Atzeni) (lezione nn. 1.4)

17.30 – 19.00 → (prof. P. Atzeni) (lezione nn.1.4)

*Sabato 12 febbraio 2022 Mod. I*

9.00 – 10.30 → (prof. P. Atzeni) (lezione nn. 1.2)

10.45 – 12.15 → (prof. P. Atzeni) (lezione nn. 1.2)

12.30 – 14.00 → (prof. P. Atzeni (lezione nn. 1.2)

*Venerdì 18 febbraio 2022 Mod. I*

14.00 – 15.30 → (prof. R. Torlone) (lezione nn.1.3)

15.45 – 17.15 → (prof. R. Torlone (lezione nn. 1.3)

17.30 – 19.00 → (prof. R. Torlone) (lezione nn. 1.3)

*Sabato 19 febbraio 2022 Mod. I* ***lezioni on line***

9.00 – 10.30 → (prof. A. Micarelli/ dott. F. Gasparetti) (lezione nn.1.6)

10.45 – 12.15 → (prof. A. Micarelli/ dott. F. Gasparetti) (lezione nn.1.6)

12.30 – 14.00 →(prof. A. Micarelli/ dott. F. Gasparetti) (lezione nn.1.6)

*Venerdì 25 febbraio 2022 Mod. I*

14.00 – 15.30 → (dott. M. Pizzonia) (lezione nn. 1.7) **in presenza**

15.45 – 17.15 → (prof. G. Di Battista) (lezione nn. 1.5) **in presenza**

17.30 – 19.00 → (prof. G. Di Battista) (lezione nn. 1.5) **in presenza**

*Sabato 26 febbraio 2022 Mod. I*

9.00 – 10.30 → (prof. P. Merialdo) (lezione nn. 1.5) **in presenza**

10.45 – 11.45 → Conferenza/Seminario di modulo (dott. P. Donzelli)

12.00 – 13.30 → Conferenza/Seminario di modulo (dott. P. Donzelli/ prof. P. Atzeni)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **CFU** | **Docente** | **Attività/Ore** |
| **Modulo II****Docente di riferimento prof.sse Torchia/Del Gatto****La regolazione pubblica delle nuove tecnologie***(Public regulation of new technologies)* | 6(IUS/10 - 4 CFU;IUS/02 – 1 CFU;IUS/01 – 1 CFU) |  | (IUS/10 – 20 h;IUS/02 – 5 h;IUS/01 – 5 h)**30** |
| 2.1 Nuove tecnologie e regolazione pubblica |  | Prof. LuisaTorchia  | Lezione introduttiva (2 h)**in presenza** |
| 2.2 Etica e diritto nella regolazione dell’intelligenza artificiale |  | Prof. GiorgioPino  | Lezione (2 h) |
| 2.3 Tecnologia e democrazia: autoregolazione ed eteroregolazione |  | Dott. Gianluca Sgueo | Lezione(2 h)**in presenza** |
| 2.4 La proposta di regolamento sull’IA |  | Prof. Barbara MarchettiProf. Marco Macchia | Lezione(2 h + 2 h) |
| 2.5 Il riconoscimento facciale e la tutela della privacy – Analisi di casi (Cardiff, SARI; Clearview) |  | Dott.ssa Antonella Mascolo | Esercitazione workshop(2 h)**On line** |
| 2.6 Regolazione dei mercati digitali in Europa DMA |  | Prof.ssa Fabiana Di Porto | Lezione (2 h) |
| 2.7 Regolazione dei servizi digitali in Europa |  | Dott.ssa Benedetta Barmann | Lezione (2 h)**In presenza** |
| 2.8 La tutela della concorrenza nei mercati digitali in USA, Cina e nel Regno unito |  | Dott, Andrea Renzi | Lezione( 2 h) |
| 2.9 Il GDPR e la tutela dei dati |  | Dott. Bruno Carotti | Lezione( 2h) |
| 2.10 Il caso Schrems |  | Avv. Eleonora Schneider | Workshop (2 h) |
| 2.11 La tutela dei dati in USA e Cina |  | Dott. Bruno Paolo Amicarelli | Lezione (2 h) |
| 2.12 Regolare le *fake news*: Il codice di condotta UE sulla disinformazione e il regolamento AGCOM |  | Dott.ssa Antonella Mascolo | Workshop (2 h)**In presenza** |
| 2.13 Esercitazione scritta – Post su temi del modulo eventualmente da pubblicare su OSD |  | Dott. Valerio Bontempi | Workshop (2h) |
| Conferenza di fine Modulo “Democrazia, libertà d’espressione e libertà di informazione nell’era digitale”Relatori: Lorenzo Casini, Elisabetta Catelani, Elisa Giomi, Antonio Nicita, Oreste Pollicino) |  |  |  (2 h) |

*Venerdì 4 marzo 2022 Mod. II*

14.30 – 15.45 → (prof. L. Torchia) (lezione nn. 2.1) **(in presenza)**

16.15 – 18.00→ (dott. G. Sgueo) (lezione nn. 2.3) **(in presenza)**

*Sabato 5 marzo 2022 Mod. II*

9.00 – 10.30 → (prof.ssa B. Marchetti) (lezione nn. 2.4) **(in presenza)**

10.40 – 12.00 → (prof. M. Macchia) (lezione nn. 2.4) **(on line)**

12.10 – 13.30 → (dott.ssa A. Mascolo) (esercitazione/workshop nn. 2.5) (**on line**)

*Venerdì 11 marzo 2022 Mod. II*

14.00 – 15.30 → (prof. G. Pino) (lezione nn. 2.2)

15.45 – 17.15 → (dott.ssa B. Barmann) (lezione nn. 2.7**)( in presenza)**

17.30 – 19.00 → (prof.ssa F. Di Porto) (lezione nn. 2.6)

*Sabato 12 marzo 2022 Mod. II*

9.00 – 10.30 → (dott. A. Renzi) (lezione nn. 2.8)

10.45 – 12.15 → (dott. B. Carotti (lezione nn. 2.9)

12.30 – 14.00 → (dott.ssa E. Schneider) (workshop nn. 2.10) **(on line)**

*Venerdì 18 marzo 2022 Mod. II*

14.00 – 15.30 → (dott.ssa A. Mascolo) (esercitazione/workshop nn. 2.12) (**in presenza)**

15.45 – 17.15 → (dott. B. P. Amicarelli) (lezione nn. 2.11)

17.30 – 19.00 → Esercitazione di modulo (Dott. Valerio Bontempi) **(on line)**

*Sabato 19 marzo 2022 Mod. II*

9.30 →convocazione allievi

10.00– 12.00 → Conferenza/Seminario di modulo (Prof. L. Casini/Prof. A. Nicita)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **CFU** | **Docente** | **Attività/Ore** |
| **Modulo III****Docente di riferimento prof.sse Torchia – Del Gatto** **La trasformazione digitale nel PNRR***(Digital transformation in PNRR)* | (IUS/10 - 6 CFU) |  | **30**(IUS/10 – 30 h) |
| 3.1 UE, piani di ripresa e resilienza e transizione digitale |  | Prof.ssa Luisa Torchia | Lezione introduttiva (2 h) |
| 3.2 Il PNRR italiano: genesi e caratteristiche |  | Avv. Paolo Clarizia | Lezione (2 h) |
| 3.3 La digitalizzazione della PA in Italia: dal CAD al PNRR |  | Dott.ssa Susanna Screpanti | Lezione (2 h)**Da remoto** |
| 3.4 PNRR, cloud e infrastrutture digitali |  | Dott. Bruno Carotti | Lezione (2 h) |
| 3.5 PNRR, dati e interoperabilità nella pubblica amministrazione. Strategia italiana e strategia europea |  | Dott. Gianluca Buttarelli | Workshop (2 h) |
| 3.6 PNRR e reti: la nuova strategia italiana per la banda ultralarga |  | Dott. Andrea Pincini | Workshop (2 h) |
| 3.7 PNRR, servizi digitali e cittadinanza digitale |  | Avv. Antonella Mascolo | Lezione (2 h) |
| 3.8 Transizione digitale e *cybersecurity* |  | Dott. Andrea Renzi | Lezione (2 h) |
| 3.9 La trasformazione digitale dell’organizzazione amministrativa: Agid, ministeri società pubbliche |  | Dott. Nicola Posteraro | Lezione(2 h) |
| 3.10 La trasformazione digitale nel PNRR tra pubblico e privato |  | Dott. Valerio Bontempi | Lezione(2 h) |
| 3.11 PNRR, digitalizzazione e semplificazione: le regole sugli appalti pubblici |  | Avv. Paolo Clarizia | Workshop( 2 h) |
| 3.12 La trasformazione digitale nel piano francese |  | Dott.ssa Marianna Mazzarella | Lezione (2 h) |
| 3.13 La trasformazione digitale nel piano spagnolo |  | Dott.ssa Camilla Ramotti | Lezione (2 h) |
| 3.14 La transizione digitale della pubblica amministrazione. Problemi e sfide. |  | Dott. Antonio Garelli (CDP)  | Seminario(2 h) |
| Esercitazione  |  | Dott.ssa Marianna Mazzarella | (2 h) |
| Conferenza/Seminario “Il PPP per la digitalizzazione del Paese: profili giuridici delle operazioni PagoPA e PSN |  | Dott.ssa Susanna Screpanti | (2 h) |

*Venerdì 25 marzo 2022 Mod. III*

14.00 – 15.30 → (prof.ssa L.Torchia) (lezione nn. 3.1)

15.45 – 17.15 → (avv. P. Clarizia) (lezione nn. 3.2)

17.30 – 19.00 → (dott. ssa Susanna Screpanti) (lezione nn. 3.3)

*Sabato 26 marzo 2022 Mod. III*

9.00 – 10.30 →(dott. V. Bontempi) (lezione nn. 3.10) **(on line)**

10.45 – 12.15 → (dott. G. Buttarelli) (workshop nn. 3.5)

12.30 – 14.00 → (dott. A. Pincini) (workshop nn. 3.6)

*Venerdì 1 aprile 2022 Mod. III*

14.00 – 15.30 → (avv. A. Mascolo) (lezione nn. 3.7) **(on line)**

15.45 – 17.15 → (dott. A. Renzi) (lezione nn. 3.8)

17.30 – 19.00 → (dott. N. Posteraro) (lezione nn. 3.9)

*Sabato 2 aprile 2022 Mod. III*

9.00 – 10.30 → (dott. B. Carotti) (lezione nn. 3.4)

10.45 – 12.15 → (avv. P. Clarizia) (wokshop nn. 3.11)

12.30 – 14.00 → (dott.ssa M. Mazzarella) (lezione nn. 3.12)

*Venerdì 8 aprile 2022 Mod. III*

14.00 – 15.30 → (dott.ssa C. Ramotti) (lezione nn. 3.13)

16.00 – 18.00 → (dott.ssa Susanna Screpanti) (conferenza/seminario di fine modulo)

*Sabato 9 aprile 2022 Mod. III*

9.00 – 10.30 → Seminario(dott. A. Garelli – CDP)

10.45 – 12.15 → Esercitazione di modulo (dott.ssa Marianna Mazzarella)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **CFU** | **Ore** | **Attività/Ore** |
| **Modulo IV****Docenti di riferimento** **proff.ri Resta – Cardarelli****L’accesso ai dati quale presupposto per le decisioni***(Access to data as a condition for decisions)* | 6 (IUS/01 – 2 CFU;IUS/02 – 2 CFU;IUS/10 – 2 CFU) |  | **30**(IUS/01 – 10 h;IUS/02 – 10 h;IUS/10 – 10 h) |
| **4.1.La “qualità dei dati” come prerequisito per il supporto alle decisioni**- i requisiti dei datasets- il bias e le decisioni algoritmiche- la Proposta di Regolamento AI |  | Prof. Paolo AtzeniProf. Marco Ciurcina | Lezione(5 h) |
| **4.2. Regimi di appartenenza e circolazione dei dati**a) Dati personali- fonti- presupposti del trattamento- circolazioneb) i dati non personali - fonti- modelli di appartenenza- localizzazione- circolazione |  | Prof. Guido ScorzaProf. Francesco Mezzanotte | Lezione(5 h) |
| **4.3.Flusso delle informazioni tra settore pubblico e settore privato e modelli di governance dei dati**- il pacchetto digitale europeo- il Data GovernanceAct- i modelli di Data trust e data cooperatives- Data altruism e intermediari dei dati |  | Prof. Giorgio RestaProf.ssa Maria Savona | Lezione(5 h) |
| **4.4 Informazioni del settore pubblico: flussi in uscita**- open data- riutilizzo e valorizzazione delle informazioni del settore pubblico- l’uso dei dati amministrativi per scopi di ricerca scientifica- Interoperabilità e integrazione di banche dati pubbliche |  | Prof. Francesco Cardarelli  | Lezione(5 h) |
| **4.5 Informazioni del settore pubblico: flussi in entrata** **-** L’accesso da parte del settore pubblico ai dati in mano a soggetti privati (B2G)- Concessioni pubbliche e accesso ai flussi informativi: normative vigenti e modelli comparati- L’accesso sistematico ai dati personali in mano ai soggetti privati: analisi per settori |  | Prof. Francesco Cardarelli | Lezione(5 h) |
| **4.6 Conferenza di fine modulo***Accrescere la circolazione dei dati tra settore pubblico e settore privato per promuovere l’innovazione in un quadro di garanzie: strategie e modelli* |  | Prof. Daniele Checchi Prof.ssa Ginevra Cerrina Feroni (Garante protezione dati personali)Dott. Andrea GiordanoProf. Francesco Cardarelli | Lezione(5 h) |

\* Pasqua è il 17/4, per cui per i giorni del 15 e 16/4 non è stata inserita attività didattica

*Venerdì 22 aprile 2022 Mod. IV*

14.00 – 16.30 → prof. P. Atzeni (lezione 4.1)

16.30 – 19.00 → prof. M. Ciurcina(lezione 4.1)

*Sabato 23 aprile 2022 Mod. IV*

9.00 – 11.30 → prof. G. Scorza(lezione 4.2)

11.45 – 14.00 → prof. F. Mezzanotte (lezione 4.2)

*Venerdì 29 aprile 2022 Mod. IV*

14.00 – 16.30 → prof. G. Resta (lezione 4.3)

16.30 – 19.30 → prof.ssa M. Savona (lezione 4.3)

*Sabato 30 aprile 2022 Mod. IV*

9.00 – 11.30 → prof. F. Cardarelli (lezione 4.4)

11.30 – 14.00 → prof. F. Cardarelli (lezione 4.4)

*Venerdì 6 maggio 2022 Mod. IV*

14.00 – 16.30 → prof. F. Cardarelli (lezione 4.5)

16.30 – 19.00 → prof. Cardarelli (lezione 4.5)

*Sabato 7 maggio 2022 Mod. IV*

9.00 – 14.00 → (Prof. Daniele Checchi (INPS e Uni Milano) –Prof.ssaGinevra Cerrina Feroni (Vice-Presidente Garante Protezione Dati Personali – dott. Andrea Giordano (Corte dei Conti) – Prof. F. Cardarelli)Conferenza/Seminario di modulo

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **CFU** | **Docente** | **Attività/Ore** |
| **Modulo V****Docenti di riferimento prof.sse Torchia – Del Gatto****Le decisioni amministrative algoritmiche: i profili generali***(Administrative algorithmic decisions: general profiles)* | (IUS/10 - 6 CFU) |  | **30**(IUS/10 – 30 h) |
| 5.1L’attività amministrativa algoritmica: profili generali |  | Prof.ssa Sveva Del Gatto | Lezione introduttiva (2 h) |
| 5.2 I principi costituzionali dell’attività amministrativa mediante algoritmi: il principio di legalità, il principio di imparzialità e il principio di buona amministrazione |  | Prof. Roberto Cavallo Perin  | Lezione (4 h) |
| 5.3 La regolazione algoritmica |  | Prof.ssa Fabiana Di Porto  | Lezione (2 h) |
| 5.4 L’esercizio del potere amministrativo automatizzato e le regole del procedimento |  | Prof.ssa Giulia Avanzini  | Lezione (4 h)**(in presenza)** |
| 5.5 Decisioni pubbliche automatizzate e *welfare state* (analisi di casi/SyRI/credit score cinese) |  | Dott.ssa Marianna Mazzarella  | Workshop (2 h) |
| 5.6 Trasparenza e accesso nei procedimenti automatizzati |  | Dott.ssa Susanna Screpanti | Lezione (2 h) |
| 5.7 La giurisprudenza del Consiglio di Stato in materia di decisioni automatizzate |  | Avv. Edoardo Giardino | Esercit./workshop (2 h) |
| 5.8 Analisi comparata delle discipline straniere in materia di decisioni amministrative automatizzate |  | Dott. Gianluca Buttarelli  | Esercit./Workshop(2 h) |
| 5.9 La blockchain |  | Dott. Patrizio Rubechini  | Lezione ( 2h) |
| 5.10 La digitalizzazione dell’attività contrattuale della pubblica amministrazione (e-procurement) |  | Avv. Eleonora Schneider | Lezione (2 h) |
| 5.11 Fintech |  | Dott. Andrea Averardi  | Lezione (2 h) |
| Esercitazione scritta – elaborazione post per OSD sui temi oggetto del modulo |  | Dott.ssa Camilla Ramotti |  (2 h) |
| Decisioni pubbliche e intelligenza artificiale. I nodi irrisolti (Pajno su IA e controllo giurisdizionale; Anna Corrado, su IA e trasparenza; Civitarese su IA e legalità; Partecipazione digitale. Blockchain – IVASS  |  | 2h | Conferenza di fine modulo |

*Venerdì 13 maggio 2022 Mod. V*

14.00 – 15.30 → (prof. S. Del Gatto) (lezione nn.5.1)

15.45 – 19.00 → (prof. R.Cavallo Perin) (lezion n. 5.2)

*Sabato 14 maggio 2022 Mod. V*

9.00 – 10.30 → (prof. F. Di Porto) (lezione nn. 5.3)

10.45 – 14.00 → (prof. G. Avanzini) (lezione nn. 5.4)

*Venerdì 20 maggio 2022 Mod. V*

14.00 – 15.30 → (dott.ssa M. Mazzarella) (workshop nn. 5.5)

15.45 – 17.15 → (dott.ssa S. Screpanti) (lezione nn. 5.6)

17.30 – 19.00 → (avv. E. Giardino) (workshop nn. 5.7)

*Sabato 21 maggio 2022 Mod. V*

9.00 – 10.30 → (dott. P. Rubechini) (lezione nn. 5.9)

10.45 – 12.15 → (avv. E. Schneider) (lezione nn. 5.10)

12.30 – 14.00 → (dott. A. Averardi) (lezione nn. 5.11)

*Venerdì 27 maggio 2022 Mod. V*

14.00 – 15.30 → dott. G. Buttarelli) (workshop nn. 5.8)

16.00 – 18.00 → Conferenza

*Sabato 28 maggio 2022 Mod. V*

9.00 – 10.30 → Esercitazione di modulo (dott.ssa C. Ramotti)

10.45 – 12.15 →

12.30 – 14.00 →

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **CFU** | **Docente** | **Attività/Ore** |
| **Modulo VI****Docenti di riferimento proff.ri Mezzanotte e Zeno Zencovich****Profili di responsabilità***(Liability outlines)* | 6(IUS/10 – 1 CFU; IUS/01 – 2 CFU; IUS/02 – 3 CFU) |  |  |
| 6.1 Introduzione ai temi del modulo(a) *Etica e responsabilità dal punto di vista tecnologico** Explainable AI
* Trattamento etico dei dati

(b) *Evoluzione tecnologica ed (evoluzione dei) regimi di responsabilità** La prospettiva dell’etica
* La prospettiva giuridica
 |  | Prof. Riccardo TorloneProf. Paolo MerialdoProf. Mario De CaroProf. Vincenzo Zeno Zencovich | Lezione introduttiva/Seminario (5 h) |
| 6.2 Responsabilità e P.A.(a)*L’uso delle tecnologie nei rapporti con la PA** La Carta della cittadinanza digitale: i diritti dei cittadini e delle imprese
* Il responsabile per la transizione digitale
* La responsabilità per violazione del diritto all’uso delle tecnologie
* Il documento informatico: L’*outsourcing* e la responsabilità dei prestatori di servizi

(b)*I limiti all’impiego della tecnologia** La decisione algoritmica della PA (a integrazione Modulo 5)
* La responsabilità da illegittimo impiego della tecnologia
 |  | Dott. M. CaporaleDott. Edoardo GiardinoDott. Mario Renna  | Lezioni (5 h) |
| 6.3 Responsabilità e rivoluzione digitale(a)*Responsabilità e sistemi di intelligenza artificiale*(b)*Responsabilità e piattaforme digitali* |  | Prof. Andrea Bertolini | Lezione (5 h) |
| 6.4 Responsabilità e rivoluzione digitale /2(a)*Responsabilità e sistemi* IoT(b)*Responsabilità e*blockchain |  | Prof. Francesco Mezzanotte Prof.ssa Noah Vardi | Lezioni (5 h) |
| 6.5 Responsabilità e rivoluzione digitale /3(a)*Responsabilità e mobilità autonoma*(b)*Il contenzioso a livello globale* |  | Prof. Francesco Paolo Patti Prof.ssa Marta Infantino | Lezioni(5 h) |
| 6.6 Responsabilità e digitalizzazione dei processi: discipline settoriali(a)*La responsabilità dell’Internet service provider*(b)*La responsabilità nei servizi di pagamento*(c)*La nuova direttiva servizi digitali* |  | Dott. Tommaso Sica/Dott. Vincenzo MungariDott. Federico PistelliDott. Mario Renna | Lezioni (5 h) |

\* settimana 3-4 giugno libera per consentire ponte 2 giugno

*Venerdì 10 giugno 2022 Mod. VI*

14.00 – 16.30 → (prof. R. Torlone/ prof. P. Merialdo (lezione nn. 6.1)

16.30 – 19.00 → (prof. M. De Caro/ Prof. V. Zeno Zencovich (lezione nn. 6.1)

*Sabato 11giugno 2022 Mod. VI*

9.00 – 11.30 → dott. M. Caporale (lezione nn. 6.2 a)

11.30 – 14.00 → dott. E. Giardino/ dott. M. Renna (lezione nn. 6.2 b)

*Venerdì 17 giugno 2022 Mod. VI*

14.00 – 16.30 → prof. A. Bertolini (lezione nn.6.3 a)

16.30 – 19.00 → prof. A. Bertolini (lezione nn. 6.3 b)

*Sabato 18 giugno 2022 Mod. VI*

9.00 – 11.30 → prof. E. Mezzanotte (lezione nn. 6.4 a)

11.30 – 14.00 → prof. N. Vardi (lezione nn. 6.4 b)

*Venerdì 24 giugno 2022 Mod. VI*

14.00 – 16.30 → (prof. F. P. Patti (lezione nn. 6.5 a)

16.30 – 19.00 → (prof.ssa M. Infantino (lezione nn. 6.5 b)

*Sabato 25 giugno 2022 Mod. VI*

9.00 – 10.30 → dott. T. Sica/ dott. Vincenzo Mungari (lezione 6.6 a)

10.45 – 12.15 → dott. F. Pistelli (lezione 6.6 b)

12.30 – 14.00 → dott. M. Renna (lezione 6.6 c)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **CFU** | **Ore** | **Attività/Ore** |
| **Modulo VII****Docenti di riferimento prof. Mezzanotte****Le smart cities** *(Smart cities)* | 6 |  | **30** |
| 7.1 Introduzione ai temi del modulo(a)*Le “tecnologie” della* smart city(b)*Il“diritto” della*smart city |  | Prof. Stefano PanzieriProf. Francesco Mezzanotte | Lezioni (5 h) |
| 7.2 L’emersione normativa del fenomeno(a)*Disciplina europea e i profili di diritto comparato** Strategic Energy Technology Plan
* European Innovation Partnership on Smart Cities and Communities
* *I programmi di finanziamento dell’Unione Europea*
* *Le più rilevanti esperienze straniere*

(b)*Gli interventi del legislatore nazionale** Le “comunità intelligenti”

(c)*La normativa regionale e locale:** Il Patto dei sindaci ed il Piano d’azione per l’energia sostenibile
* Le più rilevanti esperienze regionali
 |  | Dott. Tommaso Sica | Lezioni (5 h) |
| 7.3 Modelli organizzativi e azione amministrativa(a)*La P.A. e i privati** P.A. “gestore” / P.A. “coordinatore”
* Modelli*bottom up* e *top down*

(b)Smart cities*e azione amministrativa*:* Sussidiarietà orizzontale e semplificazione amministrativa
* Il ruolo dell’AgID

(c)*I contratti della P.A. per le* smart cities* Il *green public-procurement*
* Il Codice dei contratti pubblici e le opere tecnologiche
* Il *Building Information Model* (BIM) nei contratti pubblici
 |  | Dott. Mario RennaDott. Gianluigi delle CaveDott. R. Ferrara | Lezioni (5 h) |
| 7.4 Le infrastrutture e i servizi della *smart city*(a) *I servizi sociali nella* smart city* Il *social housing*

(b)*Il sistema energetico** L’efficienza energetica
* Il ciclo dei rifiuti
 |  | Prof.ssa Miriam Allena | Lezioni (5 h) |
| 7.5 La *governance*‘partecipata’ del territorio(a)*La progettazione urbana e l’impiego dei dati*(b) *Le piattaforme digitali e il ruolo della cittadinanza*(c)*I contratti per le infrastrutture tecnologiche* |  | Prof. Niccolo’ Cuppini/ Prof. Francesco Mezzanote | Lezioni (5 h) |
| 7.6 Conferenza di fine modulo(a)*Comuni e province ‘intelligenti’*: *esperienze nazionali a confronto* |  | Prof. Tommaso dalla Massara (eponenti Padova, Trento, comune e p.a.) | Conferenza/Tavola rotonda (5 h) |

*Venerdì 1 luglio 2022 Mod. VII*

14.00 – 16.30 → prof. S. Panzieri (lezione nn. 7.1 a)

16.30 – 19.00 → prof. F. Mezzanotte (lezione nn. 7.1 b)

*Sabato 2 luglio 2022 Mod. VII*

9.00 – 10.30 → dott. T. Sica (lezione nn. 7.2 a)

10.45 – 12.15 → dott. T. Sica (lezione nn. 7.2 b)

12.30 – 14.00 → dott. T. Sica (lezione nn. 7.2 c)

*Venerdì 8 luglio 2022 Mod. VII*

14.00 – 15.30 → dott. M. Renna (lezione nn. 7.3 a)

15.45 – 17.15 → dott. G. delle Cave (lezione nn. 7.3 b)

17.30 – 19.00 → dott. R. Ferrara (lezione nn. 7.3 c)

*Sabato 9 luglio 2022 Mod. VII*

9.00 – 11.30 → prof.ssa M. Allena (lezione nn. 7.4 a)

11.30 – 14.00 → (prof. M. Allena) (lezione nn. 7.4 b)

*Venerdì 16 settembre 2022 Mod. VII*

14.00 – 15.30 → prof. Niccolò Cuppini (lezione nn. 7.5 a)

15.45 – 17.15 → prof. Niccolò Cuppini) (lezione nn. 7.5 b)

17.30 – 19.00 → prof. Niccolò Cuppini /prof. F. Mezzanotte) (lezione nn. 7.5 c)

*Sabato 17 settembre 2022 Mod. VII*

9.00 – 14.00 → Conferenza/Tavola rotonda prof. Tommaso dalla Massara

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **CFU** | **Ore** | **Attività** |
| **Modulo VIII – Docente di riferimento prof. Ginebri****Il digital welfare***(Digital welfare)* | 6 | **30** |  |
| * 8.1 Sistemi di protezione sociale e uso di tecnologie e dati digitali: esperienze nazionali e internazionaliverifica dell’identità
* valutazione dei requisiti di accesso
* calcolo dei benefici monetari e loro trasferimento ai beneficiari
* prevenzione e identificazione delle frodi
* valutazione del rischio e stratificazione della popolazione per bisogno
* comunicazione e interazione con gli utenti
 |  | Prof. Sergio Ginebri | Lezione (4 h) |
| 8.2 Rischi di violazione dei diritti fondamentali* soverchiante e immotivata sorveglianza
* diritto alla riservatezza
* impatto discriminatorio e inasprimento delle disuguaglianze sociali
* limitazione di fatto dei diritti sociali, che diventano sempre più condizionali
 |  | Prof.ssa Marina Castellaneta | Lezione(6 h) |
| 8.3 Requisiti delle procedure digitali che garantiscano il rispetto dei diritti umani* pubblico registro delle procedure di decisione automatizzata
* trasparenza sugli obiettivi e la logica del modello operativo
* partecipazione al disegno dello strumento
* giustificazione e proporzionalità delle misure rispetto allo scopo
* identificabilità delle responsabilità in caso di errori e distorsioni nelle procedure
* accesso a input e output delle procedure di decisione automatizzata da parte di organi terzi di verifica e valutazione
 |  | Prof. Sergio Ginebri | Lezione(5 h) |
| 8.4 Le potenzialità delle tecnologie digitali nel migliorare l’efficacia delle politiche sociali* sistemi di protezione sociale e disuguaglianze nelle condizioni di salute e nelle capacità
* politiche sanitarie e identificazione dei soggetti vulnerabili
* previdenza sociale e longevità degli assicurati
* invecchiamento della popolazione ed effetti discriminatori dell’ identificazione di capacità e bisogni sulla base dell’età anagrafica
 |  | Prof.ssa Claudia Cascione  | Lezione (5 h) |
| 8.5 Presentazione di casi di utilizzo di procedure e dati digitali nella gestione delle risorse in campo sanitario e nella identificazione dei soggetti vulnerabili (Regione Veneto, John Hopkins ACG system, Dedalus SpA, Università di Padova) |  |  | Esamecasi pratici (10 h) |

*Venerdì 23 settembre 2022 Mod. VIII*

14:00 – 17:15 → (Sergio Ginebri) (lezione 8.1)

17:30 – 19:00 → (Marina Castellaneta) (lezione 8.2)

*Sabato 24 settembre 2022 Mod. VIII*

 9:00 – 14:00 → (Marina Castellaneta) (lezione 8.2)

*Venerdì 30 settembre 2022 Mod. VIII*

14:00 – 19:00 → (Sergio Ginebri) (lezione 8.3)

*Sabato 1 ottobre 2022 Mod. VIII*

 9:00 – 14:00 → Conferenza/Seminario su Vivere in una società automatizzata: esperienze, rischi, opportunità (con Fabio Chiusi et al.)

*Venerdì 7 ottobre 2022 Mod. VIII*

14:00 – 19:00 → (Claudia Cascione) (lezione 8.4)

*Sabato 8 ottobre 2022 Mod. VIII*

9:00 – 14:00 → Conferenza/Seminario su Dati digitali e procedure di decisione automatizzate in campo sanitario e nella identificazione dei soggetti vulnerabili.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **CFU** | **Ore** | **Attività** |
| **Modulo IX - Docente di riferimento** **prof. Resta****E-health** | 6 (IUS/02 – 3 CFU; IUS/10 – 3 CFU) | **30**(IUS/02 – 15 h;IUS/10 – 15 h) |  |
| 1. **Lo spazio comune europeo dei dati sanitari** - Disciplina europea e profili di diritto comparato- Normativa interna- Il fascicolo sanitario elettronico e il dossier sanitario elettronico- l’interoperabilità dei dati |  | Dott.ssa Giorgia Bincoletto/Dott. Nicola Posteraro  | Lezione(5 h) |
| 2. **Raccolta e trattamento dei dati sulla salute nel sistema GDPR** - dati sulla salute e dati genetici (caratteristiche e regime)- le basi giuridiche del trattamento- riuso dei dati sanitari per finalità di ricerca: le regole del GDPR e la normativa interna- regime dei campioni biologici e regime dei dati nella prassi organizzativa delle biobanche- comunicazione, diffusione e trasferimento all’estero dei dati sulla salute |  | Dott. Paolo Guarda/ Dott.ssa Giorgia Bincoletto | Lezione (5 h) |
| 3. **Medicina personalizzata, diagnostica e le prospettive dell’Artificial Intelligence in sanità** **-** profili tecnologici e evoluzione del mercato- la telemedicina- l’applicazione di dispositivi AI e la responsabilità per danni |  | Dott.ssa GiuliaPellizzon/ Dott.ssa Arianna Cocchiglia (Engineering srl)/ Prof.ssa Marta Infantino | Lezione (5 h) |
| 4. **Mobile health applications - disciplina dei dispositivi medici e tutela del paziente-consumatore** - app di fitness - symptoms-checking apps- la disciplina della protezione dei dati- la disciplina della tutela del consumatore- l’intersezione pubblico-privato |  | Prof.ssa Elise Poillot/ Dott. Mario Renna  | Lezione (5 h) |
| 5. **Digital tools e contrasto alla pandemia**- genesi e sviluppo delle tracing applications: profili tecnologici- le diverse architetture giuridiche problemi giuridici: privacy, tutela del consumatore |  | Prof. Giorgio Resta/ Prof. Vincenzo Zeno Zencovich | Lezione(5 h) |
| 6. Presente e futuro della sanità elettronica  |  | Prof. Giovanni Comandè | Conferenza fine modulo (5 h) |

*Venerdì 14 ottobre 2022 Mod. IX*

14.00 – 16.30 → (dott.ssa Giorgia Bincoletto) (lezione nn. …)

16.30 – 19.00 → (dott. Nicola Posteraro) (lezione nn. ….)

*Sabato 15 ottobre 2022 Mod. IX*

 9.00 – 11.30 → (dott.Paolo Guarda)

11.30 – 14.00 → (dott./ssaGiorgia Bincoletto)

*Venerdì 21 ottobre 2022 Mod. IX*

14.00 – 16.30 → (dott.ssa Giulia Pellizzon – Arianna Cocchiglia (Engineering srl)

16.30 – 19.00 → (prof.ssa Marta Infantino)

*Sabato 22 ottobre 2022 Mod. IX*

 9.00 – 11.30 → prof.ssa Elise Poillot

11.30 – 14.00 → dott. Mario Renna

*Venerdì 28 ottobre 2022 Mod. IX*

14.00 – 16.30 → (prof. G Resta)

16.30 – 19.00 → (prof. V. Zeno-Zencovich)

*Sabato 29 ottobre 2022 Mod. IX*

9.00 – 14.00 → Prof. Giovanni Comandè – Presidente Autorità Garante – ISS – Ministero Salute

12.30 – 14.00 → Conferenza/Seminario di modulo

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **CFU** | **Ore** | **Attività** |
| **Modulo X****Docenti di riferimentoprof. Carratta***(Automating justice)* | 6 (IUS/15 – 4 CFU; IUS/16 – 1 CFU;IUS/10 – 1 CFU) | **30**(IUS/15 – 20 h;IUS/16 – 5 h;IUS/10 – 5 h) |  |
| 10.1 Comunicazioni e notificazioni telematiche |  | (2) | lezione |
| 10.2 Comunicazioni e notificazioni telematiche |  | (2) | Studio pratico |
| 10.3 Atti e provvedimenti telematici  |  | (2) | lezione |
| 10.4 Vizi degli atti e provvedimenti telematici e rimedi |  | (2) | lezione |
| 10.5 Gestione del fascicolo telematico |  | (2) | lezione |
| 10.6 Prova giudiziale scientifica e algoritmo |  | (2) | lezione |
| 10.7 Prova statistica e prova algoritmica |  | (2) | lezione |
| 10.8 Ambiti di utilizzazione della prova algoritmica nel processo |  | (2) | lezione |
| 10.9 Esperienze straniere di prova algoritmica |  | (2) | lezione |
| 10.10 Aspetti tecnici di funzionamento della prova algoritmica |  | (2) | lezione |
| 10.11 Forme di giustizia predittiva |  | (2) | lezione |
| 10.12 Decisione robotica o algoritmica e possibili vizi |  | (2) | lezione |
| 10.13 Circolazione della decisione algoritmica e robotica di derivazione straniera |  | (2) | lezione |
| 10.14 ADR e automazione: gli smartcontracts |  | (2) | lezione |
| 10.15 ADR e automazione: piattaforma europea ODR (*online dispute resolution*) |  | (2) | Studio pratico |

*Venerdì 4 novembre 2022 Mod. X*

14.00 – 15.30 → (prof./dott./ssa ………..) (lezione nn. …)

15.45 – 17.15 → (prof./dott./ssa ………..) (lezione nn. ….)

17.30 – 19.00 → (prof./dott./ssa ………..) (lezione nn. ….)

*Sabato 5 novembre 2022 Mod. X*

9.00 – 10.30 → (prof./dott./ssa ………..) (lezione nn. …)

10.45 – 12.15 → (prof./dott./ssa ………..) (lezione nn. …)

12.30 – 14.00 → (prof./dott./ssa ………..) (lezione nn. …)

*Venerdì 11 novembre 2022 Mod. X*

14.00 – 15.30 → (prof./dott./ssa ………..) (lezione nn. …)

15.45 – 17.15 → (prof./dott./ssa ………..) (lezione nn. ….)

17.30 – 19.00 → (prof./dott./ssa ………..) (lezione nn. ….)

*Sabato 12 novembre 2022 Mod. X*

9.00 – 10.30 → Esercitazione di modulo

10.45 – 12.15 → Conferenza/Seminario di modulo

12.30 – 14.00 → Conferenza/Seminario di modulo

*Venerdì 18 novembre 2022 Mod. X*

14.00 – 15.30 → (prof./dott./ssa ………..) (lezione nn. …)

15.45 – 17.15 → (prof./dott./ssa ………..) (lezione nn. ….)

17.30 – 19.00 → (prof./dott./ssa ………..) (lezione nn. ….)

*Sabato 19 novembre 2022 Mod. X*

9.00 – 10.30 → Esercitazione di modulo

10.45 – 12.15 → Conferenza/Seminario di modulo

12.30 – 14.00 → Conferenza/Seminario di modulo

*Venerdì 2 dicembre 2022- presentazione e discussione elaborati finali*

14.00 – 19.00 →

*Sabato 3 dicembre 2022 -presentazione e discussione elaborati finali*

9.00 – 14.00 →

\* settimana 9-10 libera per ponte Immacolata

*Venerdì 16 dicembre 2022 - Lezione conclusiva e consegna diplomi*

14.00 – 19.00 →