

N. progr.	Rif. id	Corso di Studio	Attività di tutorato	Ciclo	Docente	Ore Tutor contratto	N° contratti	Importo lordo soggetto per singolo contratto	Competenze specifiche richieste
1	43536	Bioinformatics	Molecular phylogenetics	II	Andrea Luchetti	20	1	560,00	Buona conoscenza della lingua inglese, scritta/parlata. Ottima conoscenza dell'evoluzione molecolare e padronanza nel trattamento dei dati molecolari (orologi; allineamento) e delle metodiche filogenetiche (Maximum Likelihood; Inferenza Bayesiana; timetrees).
2	43535	Bioinformatics	APPLIED MACHINE LEARNING (a scelta)	II	Daniele Bonacorsi	20	1	560,00	Competenze avanzate in uso di sistemi operativi Unix/Linux, e nella programmazione con linguaggio Python. Comprovata competenza nell'uso di librerie e framework tra (uno o più dei seguenti): scikit-learn, Tensorflow, Keras, Pytorch, per il disegno e l'implementazione di modelli di Machine/Deep Learning. Costituisce titolo preferenziale un record di pubblicazioni sul tema, e precedenti esperienze in tutorati legati a tematiche di Software e Computing, e con studenti a livello (almeno) di Master o Dottorato.
3	43534	Bioinformatics	APPLIED MACHINE LEARNING - ADVANCED (a scelta)	II	Daniele Bonacorsi	20	1	560,00	Competenze avanzate in uso di sistemi operativi Unix/Linux, e nella programmazione con linguaggio Python. Comprovata competenza nell'uso di librerie e framework tra (uno o più dei seguenti): scikit-learn, Tensorflow, Keras, Pytorch, per il disegno e l'implementazione di modelli di Machine/Deep Learning. Costituisce titolo preferenziale un record di pubblicazioni sul tema, e precedenti esperienze in tutorati legati a tematiche di Software e Computing, e con studenti a livello (almeno) di Master o Dottorato.
4	43538	Biologia della salute sede di BOLOGNA	Chimica Analitica Clinica	II	Andrea Zattoni/ Dora Melucci	30	1	840,00	Esperienza di chimica analitica almeno a livello di Laurea Magistrale
5	43539	Biologia della salute sede di BOLOGNA	Microbiologia medica	II	Giorgio Gallinella	30	1	840,00	Competenze in campo batteriologico su: terreni per colture batteriche, allestimento di colture batteriche isolanti e colture pure, identificazione di specie batteriche, valutazione della sensibilità ai farmaci antibatterici. Competenze in campo virologico su: ricerca di acidi nucleici virali mediante reazione di ibridazione su filtro, di PCR e di ibridazione in situ, ricerca di antigeni virali mediante reazione di immunofluorescenza o immunocitochimica. Titolo preferenziale una laurea magistrale nelle classi di biotecnologie
6	43540	Biologia della salute sede di BOLOGNA	Scienza del Farmaco e igiene C.I. - scienza del farmaco	II	Moreno Paolini	30	1	840,00	Conoscenze di Farmacologia Generale, con particolare riferimento allo sviluppo del farmaco e all'enzimologia applicata allo studio del metabolismo dei farmaci. Titolo preferenziale laurea magistrale nelle classi di biologia e biotecnologie.
7	43541	Biologia della salute sede di BOLOGNA	Scienze medico-legali e forensi - esercitazioni	II	Susi Pellotti	24	1	672,00	Sono richieste competenze nell'analisi di polveri, di liquidi cadaverici e di campioni biologici per la ricerca di sostanze d'abuso o farmaci mediante cromatografia accoppiata a spettrometria di massa.
8	43542	Biologia della salute sede di BOLOGNA	Scienze medico-legali e forensi . Laboratorio	II	Susi Pellotti	15	1	420,00	Sono richieste competenze nella diagnosi di fluidi biologici, DNA profiling su tracce, LT-DNA, interpretazione dei profili misti e del DNA-LT, studio delle relazioni parentali, studio del rapporto di genitura in casi deficitari, uso di software LR mix, FamLinkX, statistica in ambito forense, DNA database ai fini criminali e familial searching.
9	43568	Biologia della salute sede di IMOLA	Fisiologia della Nutrizione	II	Enzo Spisni	30	1	840,00	Figura di Biologo Nutrizionista, iscritto all'Ordine Nazionale dei Biologi e praticante il mestiere; Scuola di specializzazione in Scienze dell'Alimentazione o Master di II° Livello in Nutrizione, Esperienza pluriennale nell'utilizzo della BIA e del Plicometo, Partecipazione a progetti di Ricerca Scientifica in collaborazione con Università o Enti di Ricerca.
10	43567	Biologia della salute sede di IMOLA	Anatomia ultrastrutturale	II	Gabriella Teti	12	1	336,00	Allestimento di preparati per la microscopia ottica ed elettronica. Conoscenze di anatomia microscopica ed ultrastrutturale.
11	43566	Biologia della salute sede di IMOLA	Chimica degli alimenti	II	Roberta Budriesi	15	1	420,00	Preferenza laurea triennale in SFA con conoscenze di chimica degli alimenti maturata da esperienza pluriennale nel laboratorio di analisi degli alimenti e nell'allestimento di esercitazioni relative allo studio della composizione chimica degli alimenti.
12	43681	Biologia della salute sede di IMOLA	Genomica umana con biostatistica - Modulo 1	II	Elena Bacchelli	30	1	840,00	Conoscenze approfondite in genetica molecolare, genetica umana, tecniche di estrazione di DNA genomico, PCR e sequenziamento, analisi di polimorfismi, elettroforesi di DNA. Competenze nell'utilizzo di strumenti bioinformatici per la visualizzazione e l'analisi di dati genomici. Preferibile LM in Biologia della Salute o Biologia Molecolare e Cellulare
13	43570	Biologia della salute sede di IMOLA	Genomica umana con biostatistica - Modulo 2	II	Cinzia Cameli	30	1	840,00	Conoscenza della statistica applicata ai dati biologici, ed in particolare metodi per l'analisi di dati genetici (GWAS, NGS) . Preferibile LM in Biologia della Salute o Biologia Molecolare e Cellulare

N. progr.	Rif. id	Corso di Studio	Attività di tutorato	Ciclo	Docente	Ore Tutor contratto	N° contratti	Importo lordo soggetto per singolo contratto	Competenze specifiche richieste
14	43547	Biologia molecolare e cellulare	Biochimica della segnalazione cellulare con laboratorio	II	Anna Maria Porcelli	15	1	420,00	Conoscenza teorica ed esperienza pratica delle tecniche biochimiche per lo studio di funzioni cellulari. In particolare esperienza diretta ed approfondita delle colture cellulari animali, dosaggi spettrofotometrici, saggi di vitalità, tecniche di immunofluorescenza e utilizzo di microscopia a fluorescenza. E' titolo preferenziale la laurea delle classi di Biotecnologie o Biologia.
15	43548	Biologia molecolare e cellulare	Biochimica della segnalazione cellulare con laboratorio	II	Anna Maria Porcelli	30	1	840,00	Conoscenza teorica ed esperienza pratica delle tecniche biochimiche per lo studio di funzioni cellulari. In particolare esperienza diretta ed approfondita delle colture cellulari animali, dosaggi spettrofotometrici, saggi di vitalità, tecniche di immunofluorescenza e utilizzo di microscopia a fluorescenza. E' titolo preferenziale la laurea delle classi di Biotecnologie o Biologia.
16	43552	Biologia molecolare e cellulare	Metodi in biologia cellulare - modulo 2	II	Lilliana Milani	15	1	420,00	Laurea Magistrale in settore biologico. Il candidato deve avere acquisito competenze sull'applicazione di tecniche di immunofluorescenza su tessuti mediante marcatori molecolari. Inoltre, sono richieste competenze sull'utilizzo di microscopio confocale (e software annessi) e microscopi elettronici (TEM e SEM).
17	43550	Biologia molecolare e cellulare	Fisiologia Degli Stress E Dinamiche Redox Nelle Pianta – Modulo 2 Laboratorio Di Biochimica Vegetale	II	Francesca Sparla	60	1	1680,00	Competenze avanzate di biologia molecolare e biochimica. Conoscenze di fisiologia vegetale e delle seguenti tecniche: 1) purificazione e manipolazione di acidi nucleici estratti da cellule eucariote e procariote, 2) tecniche cromatografiche e spettrofotometriche, 3) tecniche elettroforetiche.
18	43549	Biologia molecolare e cellulare	Laboratorio di epigenetica	II	Giorgio Milazzo	30	1	840,00	Il candidato deve possedere conoscenze approfondite sia di colture cellulari che di biologia molecolare. Nello specifico Chromatin-IP, purificazione acidi nucleici e immunoprecipitazione.
19	43551	Biologia molecolare e cellulare	Genetica molecolare dello sviluppo con laboratorio	II	Valeria Cavaliere	15	2	420,00	Il candidato deve avere acquisito competenze nell'ambito dell'allevamento di Drosophila, nell'allestimento di incroci genetici e nelle tecniche di immunostochimica e immunofluorescenza su embrioni o altri tessuti. Il candidato inoltre deve essere in possesso di Laurea Specialistica/Magistrale e sarà titolo preferenziale la Laurea Magistrale in Biologia Molecolare e Cellulare.
20	43576	Biotecnologie	Biotecnologie delle fermentazioni modulo 2	II	Marco Candela	60	2	1680,00	Si richiedono le seguenti competenze e titoli: • Laurea quinquennale o specialistica in Scienze Biologiche o Biotecnologie • Sarà titolo preferenziale la frequenza (in corso o conclusa) di un Dottorato di Ricerca nell'ambito della microbiologia • Conoscenze delle metodiche microbiologiche di base per lo sviluppo di aerobi e anaerobi • Conoscenze delle metodiche molecolari coltura-indipendenti per identificazione tassonomica batterica • Conoscenze e capacità d'uso dei fermentatori Applikon (assemblaggio, smontaggio, pulizia, ecc.) • Gestione del programma Bioexpert per il monitoraggio e l'analisi dei dati fermentativi acquisiti durante il processo.
21	43577	Biotecnologie	Biotecnologie in vitro dei tessuti umani	II	Laura Bonsi	30	1	840,00	Si richiedono le seguenti competenze e titoli: • Laurea quinquennale o specialistica-magistrale in Biotecnologie. • Competenza in microscopia ottica e colorazioni, riconoscimento di preparati istologici, colture cellulari in terreno liquido e semisolido.
22	43578	Biotecnologie	Chimica C.I. - Chimica Organica lab. Chimica A e B	II	Da definire	40	2	1120,00	Laurea richiesta: Chimica e Chimica dei Materiali, Chimica, Fotochimica e Materiali Molecolari, CTF. Il candidato deve avere esperienza di chimica organica e sintesi organica e deve sapere usare le strumentazioni (IR, GC e GC-MS) utilizzate nel laboratorio di chimica organica.
23	43579	Biotecnologie	Fisica e statistica - Statistica esercitazioni di statistica	II	Garbini Marco	24	1	672,00	Solido background in fisica e statistica (teoria degli errori, analisi dati, statistica inferenziale, test delle ipotesi, con applicazioni alla biologia e alla fisica); competenze ed abilità informatiche utili allo svolgimento dei laboratori didattici (conoscenza dei principali linguaggi di programmazione, in particolare ambienti R, Matlab/Octave, Python).
24	43673	Biotecnologie	Microbiologia - Laboratorio di Microbiologia generale modulo 3	II	Laura Menotti	30	4	840,00	Laurea quinquennale o specialistica in Scienze Biologiche o Biotecnologie. • Sarà titolo preferenziale la frequenza (in corso o conclusa) di un Dottorato di Ricerca nell'ambito della microbiologia o virologia (indicare la tematica di ricerca in svolgimento, o svolta, durante il dottorato). • Conoscenza delle tecniche base della microbiologia generale ed in particolare: lavoro in sterilità preparazione di terreni per batteri, semina di batteri, titolazione di colture batteriche, colorazione di Gram, trasformazione batterica, ecc. coltura di un fago: preparazione di cellule ospiti, infezione, raccolta dello stock fagico e titolazione tecniche di identificazione di virus.
25	43581	Biotecnologie	Morfologia Cellulare e d'Organo C.I. Anatomia - modulo 3 - Anatomia microscopica A	II	Roberta Fiume	24	1	672,00	Conoscenza approfondita dell'Anatomia Umana microscopica e dell'Anatomia settoria di organi di suino.
26	43582	Biotecnologie	Morfologia Cellulare e d'Organo C.I. Anatomia - modulo 4 - Anatomia microscopica B	II	Giulia Adalgisa Mariani	24	1	672,00	Conoscenza approfondita dell'Anatomia Umana microscopica e dell'Anatomia settoria di organi di suino.
27	43573	Biotecnologie Molecolari e industriali	Strutturistica Biomolecolare - Biocristallografia	II	Simona Fermani	12	1	336,00	Laurea Magistrale in Biologia Molecolare e Cellulare e Laurea Magistrale in Biotecnologie Molecolari ed Industriali. Il candidato deve avere familiarità con i metodi di cristallizzazione di proteine, osservazione di cristalli proteici tramite microscopio ottico e software per l'analisi di dati di diffrazione da cristallo singolo e determinazione di strutture proteiche.

N. progr.	Rif. id	Corso di Studio	Attività di tutorato	Ciclo	Docente	Ore Tutor contratto	N° contratti	Importo lordo soggetto per singolo contratto	Competenze specifiche richieste
28	43574	Biotecnologie Molecolari e industriali	Strutturistica Biomolecolare - Spettroscopia NMR Biomolecolare	II	Stefano Luciano Ciurli	12	1	336,00	Laurea Magistrale in Biotecnologie Molecolari e Industriali. Il candidato deve avere familiarità, dimostrata tramite pubblicazioni scientifiche, con l'applicazione della spettroscopia NMR allo studio delle proprietà strutturali e dinamiche di proteine e metallo-proteine, ed in particolare con l'utilizzo di softwares specifici per tale scopo, che sono utilizzati nelle esercitazioni.
29	43572	Biotecnologie molecolari e industriali	Genetica e genomica Funzionali - approcci biotecnologici per la genomica	II	Katia Scotlandi	24	1	672,00	Laurea Magistrale in Biologia Cellulare e Molecolare e/o in Biotecnologie. Dottorato di ricerca. Ottima conoscenza delle tecnologie NGS e dei metodi di analisi bioinformatica associati all'analisi dei dati genetici documentata da esperienza nel settore
30	43571	Biotecnologie molecolari e industriali	Genetica e genomica Funzionali - genetica funzionale	II	Roberto Bernardoni	30	1	840,00	Laurea Magistrale in Biologia Molecolare e Cellulare e Laurea Magistrale in Biotecnologie Molecolari ed Industriali. Il candidato deve avere familiarità con i metodi d'indagine dell'analisi genetica funzionale per la caratterizzazione fenotipica mediante marcatori molecolari e applicazione di tecniche di immunofluorescenza e ibridazione in situ fluorescente RNA/RNA su embrioni e tessuti/organi larvali di drosophila melanogaster.
31	43557	Chimica e tecnologie farmaceutiche	Analisi dei medicinali III - (gruppo A)	II	Alessandra Locatelli	40	1	1120,00	Il tutor deve avere buone conoscenze in campo analitico, nell'utilizzo delle strumentazioni di laboratorio in particolare spettrofotometro UV-vis, IR e polarimetro, nonché delle procedure sintetiche per lo svolgimento delle reazioni chimiche utilizzate nel riconoscimento dei gruppi funzionali.
32	43558	Chimica e tecnologie farmaceutiche	Analisi dei medicinali III - (gruppo B)	II	Alessandra Locatelli	40	1	1120,00	Il tutor deve avere buone conoscenze in campo analitico, nell'utilizzo delle strumentazioni di laboratorio in particolare spettrofotometro UV-vis, IR e polarimetro, nonché delle procedure sintetiche per lo svolgimento delle reazioni chimiche utilizzate nel riconoscimento dei gruppi funzionali.
33	43559	Chimica e tecnologie farmaceutiche	Metodologie sperimentali per la preparazione di farmaci - Lab. Sintesi di farmaci 1 Gr. A e B	II	Federica Belluti	30	2	840,00	Il tutor deve possedere competenze specifiche documentate per lo svolgimento di procedure sperimentali per la sintesi, purificazione, e caratterizzazione di piccole molecole di interesse farmaceutico.
34	43560	Chimica e tecnologie farmaceutiche	Metodologie sperimentali per la preparazione di farmaci - Lab. Sintesi di farmaci 2 Gr. A e B	II	Maria Laura Bolognesi	30	1	840,00	Il tutor deve possedere competenze specifiche documentate per lo svolgimento di procedure sperimentali per la sintesi, purificazione e caratterizzazione di piccole molecole di interesse farmaceutico.
35	43561	Chimica e tecnologie farmaceutiche	Metodologie sperimentali per la preparazione di farmaci - Lab. Estrazione di farmaci	II	Alberto Leoni	30	1	840,00	Laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche, Laurea in Farmacia, Laurea in Scienze Farmaceutiche Applicate..Il tutor deve possedere competenze specifiche documentate per lo svolgimento di procedure sperimentali per la sintesi, estrazione e caratterizzazione strutturale di piccole molecole di interesse farmaceutico.
36	43553	Farmacia – sede di Bologna	Analisi dei Medicinali I - laboratorio	II	Michela Rosini	35	2	980,00	Laurea in Farmacia o in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche. Esperienza di laboratorio chimico-farmaceutico. Competenze specifiche di analisi chimica quantitativa strumentale (potenziometria, amperometria e spettrofotometria UV-vis) e di analisi volumetrica in ambito farmaceutico.
37	43554	Farmacia – sede di Bologna	Chimica e Tecnologie nutraceutico-alimentari	II	Roberta Budriesi	30	1	840,00	Laurea in SFA; Conoscenze nel settore dell'estrazione e analisi di composti in matrici alimentari con esperienza pregressa debitamente documentata nel campo della chimica degli alimenti.
38	43555	Farmacia – sede di Bologna	Tecnologia farmaceutica e laboratorio di preparazioni galeniche A esercitazioni	II	Paolo Blasi	100	1	2800,00	Laurea in Farmacia o in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche. Buona esperienza in preparazioni galeniche, compresa la legislazione specifica, l'etichettatura e la tariffazione.Possesso del titolo di dottore di ricerca in scienze farmaceutiche o settori affini,
39	43556	Farmacia – sede di Bologna	Tecnologia farmaceutica e laboratorio di preparazioni galeniche B esercitazioni	II	Teresa Cerchiara	60	1	1680,00	Laurea in Farmacia o in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche. Buona esperienza in preparazioni galeniche, compresa la legislazione specifica, l'etichettatura e la tariffazione.Possesso del titolo di dottore di ricerca in scienze farmaceutiche o settori affini,
40	43562	Genomics	Algorithms and data structures in Biology - modulo 2	II	Ugo Dal Lago	30	1	840,00	Competenze Specifiche Richieste: programmazione avanzata in Python: strutture dati e di controllo, classi. Algoritmica di base: programmazione dinamica, grafi, complessità concreta. Conoscenza della lingua Inglese livello almeno B2.
41	43563	Genomics	Bioinformatics - Laboratorio	II	Federico Giorgi	60	1	1680,00	Conoscenza di: ambiente Unix, analisi dati genomici e trascrittomici, next generation sequencing (NGS) e piattaforma di programmazione e analisi R. Conoscenza della lingua Inglese livello almeno B2

N. progr.	Rif. id	Corso di Studio	Attività di tutorato	Ciclo	Docente	Ore Tutor contratto	N° contratti	Importo lordo soggetto per singolo contratto	Competenze specifiche richieste
42	43564	Genomics	Biological Informational Molecules (I.C) - Molecular biology of the Cell	II	Alberto Danielli	15	2	420,00	Competenze teoriche e pratiche in biologia molecolare particolarmente in regolazione dell'espressione genica procariotica, microbiologia molecolare. Dimestichezza con Snap Gene Viewer. Preferibile LM in Biotecnologie (indirizzo industriale-molecolare) o LM biologia molecolare e cellulare. Conoscenza della lingua inglese almeno livello B2
43	43565	Genomics	Data science	II	Laura Anderlucci	12	1	336,00	Laurea magistrale in Statistica ed eventualmente (ma non vincolante) Dottorato in Statistica. Conoscenza di: programmazione e analisi R. Conoscenza della lingua Inglese livello almeno B2.
44	43587	Genomics	Programming (laboratorio)	II	Roberto Amadini	45	1	1260,00	Conoscenza Inglese B2. Laurea/dottorato in informatica/ingegneria informatica o equivalenti (o laurea in discipline scientifiche con dimostrata esperienza di didattica informatica). Conoscenza del linguaggio di programmazione Python.
45	43586	Genomics	Metagenomics	II	Marco Candela	8	1	224,00	Il candidato dovrà possedere conoscenze di bioinformatica e biostatistica per l'analisi dei metagenomi. In particolare: ambiente Linux , demultiplexing, QIIME pipeline, alpha e beta diversita, MetaCv, humann2, metaphlan2, assembly, programmazione e analisi in R, statistica multidimensionale. Conoscenza della lingua Inglese
46	43532	Pharmaceutical Biotechnology	Antiviral and antimicrobial strategies	II	Giorgio Gallinella	30	1	840,00	Biologia molecolare: purificazione acidi nucleici, reazioni di amplificazione, metodi di clonazione; biologia cellulare: colture cellulari, tecniche di immunofluorescenza, tecniche di immunocitochimica; sistemi di espressione di proteine ricombinanti: baculovirus expression system; biochimica: western blot. Adeguata conoscenza lingua inglese. Preferibilmente tutor con laurea in biotecnologie farmaceutiche
47	43531	Pharmaceutical Biotechnology	Biomolecular simulations for drug design - modulo 2	II	Matteo Masetti	30	1	840,00	Il tutor deve avere esperienza in chimica farmaceutica computazionale, con particolare riferimento a software di modellistica molecolare per il drug discovery. E' richiesta la laurea in Chimica e tecnologia farmaceutiche o Chimica o Chimica industriale o Biotecnologie farmaceutiche. E' altresì richiesta la competenza nella lingua inglese.
48	43533	Pharmaceutical Biotechnology	Industrial processes for recombinant drugs	II	Patrizia Brigidi	30	1	840,00	Laurea quinquennale o specialistica in Biotecnologie o Scienze Biologiche. Conoscenze delle metodiche microbiologiche di base per lo sviluppo di aerobi e anaerobi; Conoscenze e capacità d'uso dei fermentatori Applikon (assemblaggio, smontaggio, pulizia, ecc.), inclusa la gestione del programma Bioexpert per il monitoraggio e l'analisi dei dati fermentativi acquisiti durante il processo; Conoscenze delle metodiche molecolari coltura-indipendenti e dei tool bioinformatici per la caratterizzazione tassonomica e funzionale di comunità batteriche, incluso next-generation sequencing e metagenomica shotgun; Conoscenza della lingua inglese almeno livello B2
49	43530	Pharmaceutical Biotechnology	Molecular interaction networks (I.C.) Molecular signalling trasduction	II	Anna Maria Porcelli	30	1	840,00	Il candidato deve essere in possesso di conoscenze teoriche e pratiche di Biochimica cellulare e della segnalazione. Il candidato deve possedere esperienza in colture cellulari, biochimica cellulare, microscopia in campo chiaro e a fluorescenza e applicazioni della spettrofotometria di assorbimento. Il candidato deve possedere buona conoscenza della lingua inglese parlata e scritta. E' titolo preferenziale la laurea delle classi di Biotecnologie o Biologia.
50	43639	Scienze farmaceutiche applicate	Analisi chimico tossicologica I	II	Marina Naldi	48	1	1344,00	Laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (CTF), Farmacia o Scienze Farmaceutiche Applicate (SFA). Esperienza di attività di laboratorio in analisi strumentale e convalida del metodo analitico. Conoscenze approfondite e buone capacità di utilizzo di strumentazioni analitiche quali HPLC, spettrofotometro UV-Vis, tecniche per il pretrattamento dei campioni
51	43641	Scienze farmaceutiche applicate	Analisi Chimico Tossicologica II - ANALISI DEGLI INQUINANTI AMBIENTALI DA ATTIVITÀ ANTROPICA	II	Michele Protti	20	1	560,00	Laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (CTF) o Farmacia. Esperienza di attività di laboratorio in analisi strumentale e convalida del metodo analitico. Conoscenze approfondite e buone capacità di utilizzo di strumentazioni analitiche quali HPLC, spettrofotometro UV-Vis, tecniche per il pretrattamento dei campioni
52	43640	Scienze farmaceutiche applicate	Analisi Chimico Tossicologica II - ANALISI DI COMPOSTI BIOATTIVI DA MATRICE BIOLOGICA	II	Laura Mercolini	10	1	280,00	Laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (CTF) o Farmacia. Esperienza di attività di laboratorio in analisi strumentale e convalida del metodo analitico. Conoscenze approfondite e buone capacità di utilizzo di strumentazioni analitiche quali HPLC, spettrofotometro UV-Vis, tecniche per il pretrattamento dei campioni
53	43689	Scienze farmaceutiche applicate	Analisi dei fitoderivati II - Applicazioni dell'analisi strumentale a matrici vegetali	II	Elisa Ulliassi	20	1	560,00	Laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (CTF) o Farmacia. Esperienza di attività di laboratorio in analisi strumentale e convalida del metodo analitico. Conoscenze approfondite e buone capacità di utilizzo di strumentazioni analitiche quali HPLC, spettrofotometro UV-Vis, tecniche per il pretrattamento dei campioni
54	43642	Scienze farmaceutiche applicate	Analisi dei fitoderivati II - Principi e metodi dell'analisi avanzata di fitoderivati	II	Laura Mercolini	10	1	280,00	Laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (CTF) o Farmacia. Esperienza di attività di laboratorio in analisi strumentale e convalida del metodo analitico. Conoscenze approfondite e buone capacità di utilizzo di strumentazioni analitiche quali HPLC, spettrofotometro UV-Vis, tecniche per il pretrattamento dei campioni
55	43643	Scienze farmaceutiche applicate	Attività di tutorato "Laboratorio Botanica Farmaceutica"	II	Ferruccio Poli	36	1	1008,00	Laurea magistrale in Biologia, Scienze naturali, Farmacia, CTF, o triennale in SFA. Conoscenza delle piante officinali e delle tecniche di raccolta e conservazione dei preparati.

N. progr.	Rif. id	Corso di Studio	Attività di tutorato	Ciclo	Docente	Ore Tutor contratto	N° contratti	Importo lordo soggetto per singolo contratto	Competenze specifiche richieste
56	43644	Scienze farmaceutiche applicate	Attività di tutorato "Tossicologia applicata"	II	Fabiana Morroni/ Monia Lenzi	60	1	1680,00	Laurea in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (CTF), Farmacia o Scienze Farmaceutiche Applicate (SFA). Buona conoscenza del mantenimento e della manipolazione di linee cellulari (in sospensione e in adesione) e dell'uso del microscopio ottico. Esperienza di attività di laboratorio tossicologico e ottima conoscenza della tossicologia applicata e in particolare dell'esecuzione dei principali test di citotossicità e genotossicità in vitro. Buona conoscenza delle tecniche di estrazione ed analisi quantitativa di DNA e proteine da cellule di mammifero per via spettrofotometrica e delle metodiche per l'analisi dei principali end-point cellulari in citometria a flusso.
57	43690	Scienze farmaceutiche applicate	Chimica analitica - Laboratorio di Chimica Analitica	II	Andrea Zattoni	16	1	448,00	Laurea in Chimica o CTF, con esperienza in Chimica Analitica almeno a livello di tesi di laurea magistrale.
58	43645	Scienze farmaceutiche applicate	Chimica degli inquinanti C.I. Chimica analitica degli inquinanti	II	Massimo Guardigli	24	1	672,00	Laurea in Chimica, CTF, Biotecnologie con esperienza in Chimica Analitica relativamente a tecniche di analisi strumentali, in particolare spettroscopiche e/o cromatografiche
59	43686	Scienze farmaceutiche applicate	Controllo e validazione dei fitoderivati - laboratorio	II	Silvia Turrone	20	1	560,00	Laurea specialistica in Biotecnologie, Biotecnologie Farmaceutiche, Scienze Biologiche e CTF. Esperienza in microbiologia classica e molecolare, incluse tecniche di conteggio e coltura microbica, sia in aerobiosi che anaerobiosi, challenge test, determinazione dell'attività antimicrobica, ed estrazione e purificazione del DNA, fino alla caratterizzazione molecolare di microrganismi via PCR e sequenziamento. Conoscenza delle metodiche di next-generation sequencing, inclusi i tool bioinformatici, per la caratterizzazione di comunità microbiche come microbiota vegetale ed umano.
60	43687	Scienze farmaceutiche applicate	Estrazione Dei Fitoderivati (C.I.) - Estrazione Dei Fitoderivati II	II	Angela Rampa	30	1	840,00	Laurea in SFA o Tecniche erboristiche, CTF o Farmacia. Conoscenze nel campo dell'estrazione e della cromatografia di matrici vegetali. Conoscenza delle tecniche di estrazione e purificazione. Buone capacità nell'utilizzo di: rotavapor, I.R, U.V.
61	43691	Scienze farmaceutiche applicate	Farmacognosia e fitoterapia - modulo 3 - Laboratorio	II	Lucia Carboni	36	1	1008,00	Laurea magistrale in Farmacia o in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche o in Scienze Farmaceutiche Applicate curriculum Tecniche Erboristiche. Ottima conoscenza della farmacognosia. Buona conoscenza dell'uso del microscopio ottico.
62	43688	Scienze farmaceutiche applicate	Formulazioni fitocosmetiche - laboratorio	II	Federica Bigucci	10	1	280,00	Laurea in Scienze Farmaceutiche Applicate (SFA)- curriculum Tecniche Erboristiche o Chimica e Tecnologia Farmaceutiche (CTF). Conoscenza approfondita dei principali prodotti cosmetici e competenze relative alla loro formulazione.