



**VERBALE CONSIGLIO CORSO DI STUDIO
"SCIENZE BIOLOGICHE"
N. 1 DEL 4/11/2020 A.A. 2020/2021**

L'anno 2020 addì 4 del mese di novembre in Ancona alle ore 16.00 in modalità telematica si riunisce il CCS di Scienze Biologiche.

La situazione delle presenze all'inizio della seduta è quella riportata in tabella

	NOMINATIVO	P	G	A		NOMINATIVO	P	G	A
1	ACCORONI STEFANO	X			27	GIORGINI ELISABETTA	X		
2	BACCHETTI TIZIANA	X			28	GORBI STEFANIA	X		
3	BARUCCA MARCO	X			29	LA TEANA ANNA	X		
4	BENEDETTI MAURA	X			30	MARADONNA FRANCESCA	X		
5	BEOLCHINI FRANCESCA	X			31	MARAGLIANO LUCA	X		
6	BIANCHELLI SILVIA	X			32	MARIANI PAOLO	X		
7	BIAVASCO FRANCESCA	X			33	MOBBILI GIOVANNA	X		
8	BISCOTTI MARIA ASSUINTA	X			34	MORRONI MANRICO	X		
9	BIZZARO DAVIDE		X		35	NEGRI ALESSANDRA	X		
10	BOMPADRE STEFANO			X	36	NISI CERIONI PAOLA	X		
11	BORGIA LUISA			X	37	NORICI ALESSANDRA	X		
12	CANAPA ADRIANA	X			38	OLIVOTTO IKE	X		
13	CAPUTO BARUCCHI VINCENZO	X			39	ORTORE MARIA GRAZIA	X		
14	CARNEVALI OLIANA		X		40	PIERONI CATIA			X
15	CERRANO CARLO	X			41	PUCE STEFANIA	X		
16	CORINALDESI CINZIA	X			42	RINALDI SAMUELE	X		
17	DI CAMILLO CRISTINA	X			43	RINDI FABIO	X		
18	DI MARINO DANIELE		X		44	SABBATINI ANNA	X		
19	FABRI MARA	X			45	SCIRE' ANDREA ANTONINO	X		
20	FANELLI EMANUELA	X			46	SPINOZZI FRANCESCO	X		
21	FERRANTE LUIGI		X		47	TOTTI CECILIA MARIA	X		
22	FRONTINI ANDREA	X			48	TRUZZI CRISTINA		X	
23	GALEAZZI ROBERTA	X			49	VIGNAROLI CARLA	X		
24	GEROTTO CATERINA	X			50	BALDINI NICOLETTA		X	
25	GESUITA ROSARIA			X	51	MARTINELLI ANDREA	X		
26	GIOACCHINI GIORGIA	X							

Presiede la seduta la Prof.ssa Anna La Teana.

Constatata la presenza del numero legale il Presidente apre la seduta con il seguente

ORDINE DEL GIORNO:

- 1- Comunicazione del Presidente;
- 2- Incontro con il Comitato di Indirizzo;
- 3- Modifiche all'Ordinamento del Corso di Studi di Scienze Biologiche
- 4- Manifesto degli Studi A.A. 2021/2022;
- 5- Rapporto di Riesame Ciclico;
- 6- Varie ed eventuali (Presenza in carico Relazione AVA Nucleo di Valutazione)



Oggetto n. 1 - Comunicazione del Presidente

Nessuna comunicazione.

Oggetto n. 2 - Incontro con il Comitato di Indirizzo

La Presidente comunica che ieri, 03.11.2020, si è svolto il primo incontro con il neocostituito Comitato di Indirizzo durante il quale è stata presentata la presente proposta di Manifesto. Il Comitato ha espresso un generale apprezzamento per il fatto che si sia riusciti a mantenere le materie di base ma si siano introdotti allo stesso tempo dei corsi più specialistici. E' stato valutato molto positivamente l'inserimento delle altre "Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro", ne è stato, tuttavia, suggerito lo spostamento al terzo anno in modo che gli studenti siano più pronti a recepire quel tipo di contenuti più specialistici. È stato, inoltre, avanzato da diverse parti, il suggerimento di inserire dei contenuti di Tossicologia le cui competenze sono valutate molto positivamente dalle aziende farmaceutiche (Lorella Ragni – Angelini). Si allega il verbale della riunione (allegato n. 1).

Oggetto n. 3 - Modifiche all'Ordinamento del Corso di Studi di Scienze Biologiche

La Presidente invita il Direttore Prof. Francesco Regoli a introdurre la proposta di modifica dell'Ordinamento Didattico (RAD) e spiega che le modifiche che vengono proposte sono finalizzate all'introduzione nel Corso di Laurea Triennale di Scienze Biologiche di due indirizzi: un indirizzo biomolecolare e un indirizzo marino. Per fare questo è necessario inserire contenuti che siano caratterizzanti e questo è possibile attraverso lo spostamento nel Corso Triennale di alcuni insegnamenti attualmente presenti nei due Corsi Magistrali. L'inserimento di questi insegnamenti ha previsto, in generale, una riduzione in termini di crediti che ha riguardato più o meno tutti i corsi.

Ovviamente, anche i Corsi Magistrali vedranno una riorganizzazione che è però ancora in fase di definizione. Per fare un esempio, nell'ambito della Biologia Marina, il fatto che gli studenti iscritti al corso IMBRSea siano ufficialmente studenti immatricolati alla laurea magistrale in Biologia Marina rende necessario uniformare i 2 corsi di studio. Sono quindi state fatte scelte che, da un lato, hanno permesso di creare un indirizzo marino nel nostro corso e dall'altro permetteranno di modificare in maniera adeguata il Corso Magistrale.

Uno dei cambiamenti riguarda l'introduzione di 6 CFU che fanno parte delle "Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro" nell'ambito delle "Ulteriori attività formative" e si tratta di corsi a scelta, ciascuno da 3 CFU (Abilità informatiche/Elaborazione dati, Legislazione, Certificazioni, Qualità, Startup e business plan, Tutela della salute in laboratorio).

L'inserimento di questi corsi è stato già sperimentato nel corso di Rischio ambientale e Protezione Civile e con grande apprezzamento da parte degli studenti. Si tratta di attività focalizzate su determinati argomenti utili per l'ingresso nel mondo del lavoro. Nella versione del Manifesto che viene presentata oggi c'è una lista provvisoria di queste attività,



la cui scelta è modulare, che potrà essere ampliata e aggiornata con contenuti culturali specifici.

Oggetto n. 4 - Manifesto degli Studi A.A. 2021/2022

Il Direttore passa la parola alla Presidente per illustrare nel dettaglio la proposta del manifesto degli studi e ringrazia a tutti quelli che hanno dato un contributo al miglioramento della stessa.

La Presidente chiarisce che è stato svolto un lavoro di grande coordinamento tra i Presidenti dei diversi CdS e il Direttore, e ricorda che tra i motivi che hanno ispirato questi cambiamenti c'è il fatto che la grande maggioranza dei laureati triennali (93% nel 2019) si iscrive a un Corso di Laurea Magistrale. Da qui l'idea di modificare l'offerta formativa per renderla più adeguata alle esigenze dei laureati triennali che proseguono gli studi permettendo la costituzione di un percorso formativo continuo a partire dal Corso triennale e proseguendo nei due Corsi di Laurea Magistrale che potranno essere potenziati con contenuti più qualificanti.

La Presidente ricorda che oggi viene richiesta l'approvazione delle modifiche degli intervalli di CFU relativi ai gruppi di discipline presenti nelle diverse attività previste dal RAD (Attività di base, caratterizzanti, affini, altre). Questi cambiamenti di CFU sono il risultato delle modifiche introdotte nel Manifesto degli Studi (allegato n. 2)

Il Manifesto sarà approvato in via definitiva come sempre nel marzo 2021 quindi c'è ancora del tempo per alcune modifiche.

La Prof.ssa Totti chiede se gli studenti sono stati coinvolti nel percorso che ha portato alla stesura del Manifesto.

La Prof. La Teana dichiara che il rappresentante degli studenti nel Gruppo di Riesame è stato invitato alle riunioni, in particolare alla riunione del Comitato di Indirizzo.

Lo studente Andrea Martinelli chiarisce di essere stato impossibilitato a partecipare ed esprime un parere positivo sia sui due indirizzi, che gli sembrano molto interessanti, sia sul fatto che gli studenti avranno la possibilità di fare una scelta più specifica già nel corso triennale.

Il Professor Barucca esprime parere favorevole a questa proposta anche se il percorso potrebbe diventare più complicato e impegnativo per gli studenti. Inoltre, volendo mantenere un'ampia apertura nei confronti di studenti provenienti da altri Corsi triennali che si iscrivono ai nostri Corsi di Laurea Magistrale potremmo correre il rischio di avere studenti con una preparazione di base molto diversa.

Il Prof. Regoli interviene per dire che si tratta di un argomento discusso molte volte e che una possibilità potrebbe essere quella di preparare del materiale di supporto per gli studenti dei Corsi Magistrali che non hanno seguito determinati contenuti (tipo lezioni



registrate etc..) e aggiunge che questo potrebbe significare che chi è interessato a iscriversi a uno dei nostri Corsi Magistrali potrebbe essere invogliato a frequentare anche il Corso Triennale qui ad Ancona.

La Presidente aggiunge che la necessaria riduzione dei crediti potrebbe essere considerata un aspetto negativo per il Corso ma ritiene, tuttavia, che sarà possibile recuperare i contenuti attraverso una attenta integrazione tra le diverse materie, auspica, quindi, un proficuo coordinamento tra i docenti di insegnamenti affini.

Si apre la discussione.

La Prof.ssa Vignaroli interviene per sottolineare come la Microbiologia marina, nello spostamento dal Corso Magistrale a quello Triennale abbia perso un maggior numero di crediti rispetto alla Botanica marina e alla Zoologia marina. Chiede, inoltre, in base a quale criterio questi due corsi sono rimasti distinti mentre altri sono stati accorpati (Microbiologia e Fisiologia).

Il Prof. Regoli interviene per spiegare che in un primo tempo si era pensato di inserire dei corsi integrati che però poi non sono stati ritenuti idonei. Bisogna, comunque, considerare che i 10 crediti della Microbiologia Marina non devono essere necessariamente considerati come 7+3 ma la Prof.ssa Vignaroli avrà la responsabilità di decidere il numero di crediti per ciascun indirizzo e di trovare l'equilibrio migliore. Inoltre, laddove si ritenga necessario per il completamento della preparazione degli studenti di Biologia Marina sarà possibile inserire per esempio, delle "Altre attività".

La Prof.ssa Biavasco pur comprendendo lo sforzo e il lavoro fatto si associa alle perplessità espresse dalla Prof.ssa Vignaroli riguardo alla mancanza di chiarezza sui criteri seguiti per la scelta.

La Prof.ssa La Teana interviene per spiegare che il criterio principale è stato quello di rispettare per quanto possibile il numero dei crediti che le materie hanno attualmente nella Magistrale, Zoologia e Botanica marina sono corsi da 7 CFU che diventano 5 nella Triennale, mentre Microbiologia e Fisiologia marina sono da 6 CFU e, quindi, nel corso Triennale sono state accorpate alla Microbiologia e Fisiologia Generali.

Le Prof.sse Biavasco e Vignaroli esprimono disappunto per il fatto che in questa riorganizzazione il settore BIO19 perde un corso e auspicano per il futuro un maggiore coinvolgimento e maggiore discussione nelle decisioni che riguardano i loro insegnamenti.

Il Prof. Caputo si dichiara d'accordo sull'idea di ripristinare i due indirizzi tuttavia si associa all'opinione espressa dalla Prof.ssa Biavasco per quello che riguarda la mancanza di discussione. Per esempio, poteva essere utile fare dei tavoli di discussione con i docenti coinvolti nelle modifiche per discutere di più. Prende atto della situazione e spera di fare del suo meglio.



Il Prof. Cerrano dichiara di essere stato coinvolto poco, come tutti, anche se nel corso della stesura è stata chiesta la sua opinione. Dichiara inoltre che sarebbe stato meglio approvare i cambiamenti nel Corso Triennale conoscendo già quelli che saranno i cambiamenti dei Corsi Magistrali.

La Presidente mette in votazione la bozza del manifesto degli studi proposto.

Il Consiglio di Corso di Studi,
con n. 3 contrari: Biavasco, Vignaroli, Caputo Barucchi e n. 1 astenuto: Rinaldi
approva la bozza del Manifesto degli Studi A.A. 2021/2022 (allegato n. 2)

Oggetto n. 5 - Rapporto di Riesame Ciclico

La Presidente presenta il Rapporto di Riesame Ciclico che verrà inviato entro il 10 di novembre al Presidio di Qualità. La Commissione paritetica dovrà esprimere il proprio parere e il Consiglio di Dipartimento dovrà deliberare in merito.

Oggetto n. 6 - Varie ed eventuali

Presa in carico relazione AVA Nucleo di Valutazione

La Presidente dichiara di aver ricevuto la Relazione AVA 2020 redatta dal Nucleo di Valutazione. Presenta i dati relativi al nostro CdS, in particolare i punti di forza e di debolezza desunti dall'analisi degli indicatori Anvur. Il CCS prende in carico la relazione.

Non essendoci altro da discutere la seduta è tolta alle ore 18,00.

Il Presidente
Prof. Anna La Teana

Verbale Riunione Comitato di Indirizzo SB-BMA 3 novembre 2020

Il giorno 3 novembre alle ore 17:00 si riunisce il comitato di indirizzo

Per il Comitato di Indirizzo congiunto dei Corsi di Laurea Triennale di Scienze Biologiche (LT-13) e Laurea Magistrale di Biologia Molecolare e Applicata (LM-6) sono presenti:

Rappresentanti delle parti Sociali	
Barocci Simone	Dirigente Laboratorio analisi Ospedale Senigallia
Bocchetti Raffaella	Biologa Nutrizionista
Galli Renzo	Dirigente di Laboratorio Azienda Fileni
Linardelli Stefania	Direttore di un laboratorio analisi privato (Falconara) Ex rappresentante provinciale ONB, Nutrizionista
Orilisi Stefano	Agenzia Regionale per la Protezione ambientale delle Marche (ARPAM)
Polidori Annarita	Ospedale Salesi, Ancona
Ragni Lorella	Azienda Angelini
Raffaelli Francesca	Biologa Nutrizionista
Ribecco Cataldo	Direttore del Nutraceutical Interdisciplinary Laboratory – Ascoli Piceno
Rocchegiani Elena	Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Umbria e delle Marche (IZSUM)
Gruppo di Riesame CdS Magistrale Biologia Molecolare e Applicata	
Carnevali Oliana	Presidente del CdS e Coordinatore del Comitato di Indirizzo
Canapa Adriana	
Giovannetti Eleonora	
Tiano Luca	Responsabile Assicurazione di Qualità
Gruppo di riesame CdS Scienze Biologiche	
La Teana Anna	Presidente del CdS
Gorbi Stefania	Responsabile Assicurazione di Qualità
Ortore Maria Grazia	

Sono, inoltre, presenti alcuni Rappresentanti del Comitato di Indirizzo per il CdS Magistrale Biologia Marina

Fanelli Emanuela	Vicepresidente del CdS
Gioacchini Giorgia	Responsabile Assicurazione di Qualità del CdS
Bava Simone	Direttore Area Marina Protetta di Bergeggi
Magagnini Mirko	Ecotechsystems Srl
Rastelli Eugenio	Stazione Zoologica Anton Dohrn- Fano Marine Center

Le Prof. Carnevali e La Teana danno il benvenuto a tutti i presenti.

La Prof. Carnevali esprime soddisfazione per l'ampia partecipazione sottolineando l'importanza del confronto con i rappresentanti del mondo del lavoro ai fini di un continuo aggiornamento e miglioramento dell'offerta formativa dei nostri Corsi di Laurea sia triennale e che magistrale.

La Prof. La Teana passa a spiegare che il motivo dell'incontro è quello di presentare ai componenti del Comitato di Indirizzo una modifica dell'ordinamento del Corso di Studi di Scienze Biologiche con un nuovo Manifesto degli Studi. La necessità di questa modifica nasce principalmente da due dati: prima di tutto il fatto che la maggioranza dei nostri

laureati triennali prosegue la carriera iscrivendosi ad un Corso di Laurea Magistrale (93-94%). L'altro dato riguarda il fatto che le possibilità lavorative dei laureati triennali sono estremamente limitate, infatti la percentuale di laureati triennali occupati ad un anno dalla laurea è stata, nel 2019, dell'8,2 %, un dato in diminuzione rispetto all'11,8% del 2018 (dati AlmaLaurea).

Da qui l'idea di modificare l'offerta formativa per renderla più adeguata alle esigenze dei laureati triennali che intendono proseguire gli studi. Viene proposta una modifica dell'ordinamento del Corso di Laurea triennale di Scienze Biologiche che prevede l'inserimento di due *curricula*: un *curriculum* "Biomolecolare" e un *curriculum* "Marino".

I due *curricula* saranno caratterizzati da insegnamenti che forniranno conoscenze e competenze, sia generali che specialistiche. Queste conoscenze e competenze sono in parte già presenti nei nostri Corsi di Laurea Magistrale (Biologia Molecolare e Applicata e Biologia Marina) e saranno "trasferiti" a insegnamenti dei due *curricula* del corso triennale e questo darà la possibilità in futuro di potenziare i corsi magistrali attraverso l'inserimento di una serie di insegnamenti più adeguati e moderni.

In particolare, le conoscenze e competenze fornite dagli insegnamenti dei due *curricula* rappresenteranno una base adeguata ad affrontare soprattutto i Corsi Magistrali presenti presso il nostro Dipartimento, andando a costituire dei veri e propri percorsi formativi completi che porteranno alla formazione di figure professionali di elevata qualificazione. La Prof.ssa La Teana passa, quindi, a descrivere nel dettaglio le principali novità del corso.

Il Dott. Galli chiede se i laureati in un certo indirizzo hanno comunque la possibilità di iscriversi a qualsiasi corso di laurea magistrale.

La Prof. La Teana conferma.

La Dott.ssa Rocchegiani esprime apprezzamento per i corsi a scelta del secondo anno definiti "Altre attività" che sono molto attuali e innovativi. Suggerisce che forse sarebbero più adatti e utili al terzo anno. Esprime dei dubbi sulla necessità dei Corsi di Paleontologia e Geologia.

La Prof.ssa La Teana spiega che i corsi a cui fa riferimento la Dott.ssa Rocchegiani sono una novità fanno parte delle "Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro" nell'ambito delle "Ulteriori attività formative" e si tratta di corsi a scelta, ciascuno da 3 CFU (Abilità informatiche/Elaborazione dati, Legislazione, Certificazioni, Qualità, Startup e business plan, Tutela della salute in laboratorio).

La Prof.ssa La Teana accoglie il suggerimento della Dott.ssa Rocchegiani e comunica che porterà in discussione al prossimo CCS un eventuale scambio portando i crediti a scelta al secondo anno e le altre attività al terzo. Specifica, inoltre, che l'inserimento di Corsi a scelta del settore Geo è stato deciso per fornire agli studenti interessati all'insegnamento la possibilità di acquisire i crediti necessari.

La Dott.ssa Ragni esprime apprezzamento per la proposta di corsi che riguardano la legislazione e la certificazione di qualità, in quanto molto richiesti e utili per uno sbocco nell'azienda farmaceutica, anche se, precisa che i laureati triennali non hanno la possibilità di trovare lavoro presso la sua azienda. Esprime perplessità sulla mancanza di contenuti

nel campo della Tossicologia anche questi molto importanti per il lavoro presso aziende farmaceutiche.

La Prof.ssa Carnevali interviene per specificare che si sta valutando l'inserimento di un Corso di Tossicologia nella magistrale, attualmente è presente l'insegnamento di Ecotossicologia nel CdS di Biologia Marina.

Il Dott. Barocci si dichiara d'accordo con la Dott.ssa Ragni e suggerisce che la Tossicologia potrebbe forse essere integrata alla Farmacologia che è già presente come corso a scelta.

Il Dott. Orilisi dichiara di aver analizzato con attenzione il manifesto anche perché l'ARPAM offre possibilità lavorative sia per laureati triennali che magistrali. Esprime soddisfazione per il fatto che quasi tutti i laureati si iscrivano ad un Corso Magistrale. Le attività svolte dai Biologi presso l'ARPAM sono molte, dal laboratorio analisi, alle valutazioni progettuali, ai controlli e sono sempre svolte in squadra con geologi, chimici, ingegneri etc. Vede, quindi, favorevolmente gli elementi di geologia e chimica e soprattutto attività che permettano di acquisire la capacità di lavorare in squadra. Si associa al discorso dei colleghi sulla Tossicologia per le cui competenze c'è sempre maggiore richiesta e suggerisce di valutare la possibilità di inserimento di questo insegnamento anche nel Corso di Laurea triennale.

Interviene il Dott. Ribecco che si occupa di sviluppo di mangimi e nutraceutica veterinaria che dichiara apprezzabile lo sforzo di avvicinare il lavoro del Biologo al mondo delle aziende e apprezza l'inserimento di questi corsi innovativi che sono molto richiesti proprio in ambito aziendale. Comunica che la sua azienda offre possibilità di lavoro anche ai laureati triennali (infatti ha appena assunto una biologa nutrizionista triennale), tuttavia a suo parere mancano le possibilità di incontro.

La Prof.ssa La Teana ricorda che gli studenti del nostro Corso hanno la possibilità di svolgere lo Stage presso aziende e quindi di entrare in contatto con queste.

La Dott.ssa Bocchetti esprime una opinione positiva sull'organizzazione dei due indirizzi, che sono adeguati al mondo del lavoro che presenta, da un lato, le esigenze specifiche delle aziende e dall'altro una situazione molto dinamica nella quale c'è spesso la necessità di adattarsi a realtà lavorative diverse. Questi indirizzi forniscono un'ampia gamma di conoscenze sia di base che specifiche. Esprime perplessità per il fatto che nell'indirizzo di biologia marina vengono fornite delle basi che potrebbero non essere comuni a laureati provenienti da altri corsi triennali e che quindi se questi laureati volessero iscriversi al Corso Magistrale di Biologia Marina avrebbero delle lacune.

La Prof.ssa La Teana dichiara che questo è un argomento su cui si è molto discusso e una possibilità potrebbe essere quella di preparare del materiale di supporto per gli studenti dei Corsi Magistrali che non hanno seguito determinati contenuti (tipo lezioni registrate etc..).

Il Dott. Magagnini esprime apprezzamento per il fatto che il Corso sia focalizzato verso la specializzazione, un fatto, questo, che potrebbe rendere maggiormente appetibili per il mondo del lavoro anche i laureati triennali. A questo proposito, per migliorare l'offerta formativa, suggerisce l'inserimento di insegnamenti che forniscano i fondamenti di biogeochimica sui contaminanti in ambiente marino e le basi di ecotossicologia. Esprime,

tuttavia, anche il timore che si comprimano molto i concetti di base e che la preparazione rimanga troppo superficiale su alcuni contenuti.

Interviene la Prof.ssa Gioacchini per spiegare che nel Corso Magistrale di Biologia Marina ci sono già insegnamenti che forniscono i contenuti indicati.

La Dott.ssa Raffaelli dichiara che difficilmente i laureati triennali riescono a trovare lavoro nel campo della nutrizione. Reputa molto utili i corsi di Altre attività e suggerisce, da un lato, che potrebbero essere implementati e, dall'altro, che non siano a scelta ma che diventino obbligatori.

Il Dott. Bava apprezza molto il piano triennale presentato che ritiene molto moderno. Esprime un parere positivo sulle Altre attività che forniscono strumenti molto utili per gli studenti. Reputa molto importanti anche i contenuti di Geologia e di Legislazione.

La Prof.ssa Fanelli dichiara di aver registrato un grande interesse da parte degli studenti per la Biologia Marina e, quindi, accoglie con molto favore la creazione di questo indirizzo. Si dichiara, inoltre, d'accordo sull'esigenza che gli studenti abbiano competenze di ecotossicologia e fondamenti di geologia marina.

La Prof.ssa La Teana ringrazia tutti per la generale approvazione e per i suggerimenti che sono stati forniti. Le modifiche suggerite saranno riportate al CCS che ne discuterà e valuterà il loro eventuale inserimento.

Anche la Prof.ssa Carnevali ringrazia tutti i presenti per la partecipazione, per il contributo e i tanti suggerimenti utili per preparare al meglio i ragazzi al mondo del lavoro.



ARPAM

AGENZIA
REGIONALE
PER LA PROTEZIONE
AMBIENTALE
DELLE MARCHE



Sistema Nazionale
per la Protezione
dell'Ambiente

SERVIZIO GESTIONE RISORSE UMANE

Tel. 071 2132771 – 071 2132724

Fax 071 2132776

Dott. Stefano Orilisi
Direttore Dipartimento Prov.le ARPAM
ANCONA

Università Politecnica delle Marche
Dipartimento di Scienze della Vita
e dell'Ambiente
protocollo@pec.univpm.it

Oggetto: Comitato di Indirizzo congiunto dei corsi di Laurea Triennale in Scienze Biologiche e Laurea Magistrale Biologia Molecolare e Applicata del Dipartimento di Scienze della Vita e dell'Ambiente dell'Università Politecnica delle Marche: designazione Dott. Stefano Orilisi – Dirigente Chimico con incarico di direzione di struttura complessa.

Con la presente, con riferimento a pregressa corrispondenza e informale confronto, si comunica la Sua designazione nell'ambito della costituzione del Comitato di Indirizzo congiunto nei corsi di Laurea così come indicati nella nota della Università, acquisita al protocollo del Dipartimento di Ancona con n. 32494/06/11/2020.

Le attività correlate alla suddetta designazione saranno svolte in correlazione al Suo incarico dirigenziale all'interno dell'Agenzia e nell'ambito dell'espletamento dell'attività istituzionale, in rappresentanza dell'ARPAM.

Cordiali saluti.

IL DIRETTORE GENERALE

(Dott. Giancarlo Marchetti)
firmato digitalmente

Firmato digitalmente da: MARCHETTI GIANCARLO
Data: 11/12/2020 11:26:03

Servizio Gestione Risorse Umane
Il Dirigente
Dott. Giampiero Guiducci
firmato digitalmente

ARPAM Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale delle Marche

Direzione Generale via Ruggeri 5, 60131 Ancona ☎ 071 2132720 📠 071 2132740

Cod.Fisc./part.IVA 01588450427 📧 dg.arpam@ambiente.marche.it 📧 PEC arpam@emarche.it



ALLEGATO 2

INDIRIZZO BIOMOLECOLARE				INDIRIZZO MARINO					
DISCIPLINA	Tipologia	SETTORE	Tot CFU	Tot. Ore	DISCIPLINA	Tipologia	SETTORE	Tot CFU	Tot. Ore
I ANNO (sdoppiato "A-L" "M-Z")					I ANNO (sdoppiato "A-L" "M-Z")				
1. Matematica e statistica	Base	MAT/05	9	72	1. Matematica e statistica	Base	MAT/05	9	72
2. Fisica	Base	FIS/07	8	64	2. Fisica	Base	FIS/07	8	64
3. Citologia ed istologia	Base	BIO/06	7	56	3. Citologia ed istologia	Base	BIO/06	7	56
4. Zoologia	Base	BIO/05	7	56	4. Zoologia	Base	BIO/05	7	56
5. Botanica	Base	BIO/01	7	56	5. Botanica	Base	BIO/01	7	56
Corso Integrato Chimica:					Corso Integrato Chimica:				
6 (C) Chimica generale	Base	CHIM/03	8	64	6 (C) Chimica generale	Base	CHIM/03	8	64
Chimica organica	Base	CHIM/06	7	56	Chimica organica	Base	CHIM/06	7	56
Lingua inglese	LS		4	/	Lingua inglese	LS		4	/
Totale CFU				57	Totale CFU				57
II ANNO (attivato A.A. 22/23)					II ANNO (attivato A.A. 22/23)				
7. Laboratorio di Biologia applicata	Aff.	BIO/13	6	48	7. Laboratorio di Biologia applicata	Aff.	BIO/13	6	48
8. Chimica biologica	Caratt.	BIO/10	7	56	8. Chimica biologica	Caratt.	BIO/10	7	56
9. Ecologia	Caratt.	BIO/07	7	56	9. Ecologia	Caratt.	BIO/07	7	56
10. Microbiologia generale	Caratt.	BIO/19	7	56	10. Microbiologia generale e marina	Caratt.	BIO/19	10	80
11. Fisiologia generale	Caratt.	BIO/09	6	48	11. Fisiologia generale e degli organismi marini	Caratt.	BIO/09	10	80
12. Anatomia umana	Caratt.	BIO/16	6	48	12. Geologia marina (Ambiente sedimentario marino)	Aff.	GEO/01	5	40
13. Biologia cellulare	Aff.	BIO/06	7	56	13. Biologia marina	Aff.	BIO/07	7	56
14. Basi della nutrizione	Aff.	BIO/16	6	48	14. Scegliere 2 moduli tra:			6	
Scegliere 2 moduli tra:					Scegliere 2 moduli tra:				
Altre	Altre	INF/01	3	24	Abilità Informatiche/Elaborazione dati	Altre	INF/01	3	24
Legislazione, certificazioni, qualità	Altre		3	24	Legislazione, certificazioni, qualità	Altre		3	24
Creazione di startup e business plan	Altre		3	24	Creazione di startup e business plan	Altre		3	24
Tutela della salute in laboratorio	Altre	MED/44	3	24	Tutela della salute in laboratorio	Altre	MED/44	3	24
Crediti a scelta *			6	/	Crediti a scelta *			6	/
Totale CFU				64	Totale CFU				64
III ANNO (attivato A.A. 23/24)					III ANNO (attivato A.A. 23/24)				
15. Biologia dello sviluppo	Caratt.	BIO/06	7	56	15. Biologia dello sviluppo	Caratt.	BIO/06	7	56
16. Fisiologia vegetale	Caratt.	BIO/04	6	48	16. Fisiologia vegetale	Caratt.	BIO/04	6	48
17. Anatomia comparata	Base	BIO/06	7	56	17. Anatomia comparata	Base	BIO/06	7	56
Corso Integrato:					Corso Integrato:				
18 (C) Biologia molecolare	Caratt.	BIO/11	6	96	18 (C) Biologia molecolare	Caratt.	BIO/11	6	96
Genetica	Caratt.	BIO/18	6	48	Genetica	Caratt.	BIO/18	6	48
C.I.:					C.I.:				
19 (C) Laboratorio di biologia molecolare	Caratt.	BIO/11	5	96	19 (C) Laboratorio di biologia molecolare	Caratt.	BIO/11	5	96
Laboratorio di genetica molecolare	Aff.	BIO/18	5	48	Laboratorio di genetica molecolare	Aff.	BIO/18	5	48
Crediti a scelta *			6	48	Crediti a scelta *			6	48
Stage			5	/	Stage			5	/
Prova finale			6	/	Prova finale			6	/
Totale CFU				59	Totale CFU				59
Corsi per crediti a scelta *					Corsi per crediti a scelta *				
Farmacologia *	D	BIO/14	6	48	Farmacologia	D	BIO/14	6	48
Bioetica *	D	BIO/07	6	48	Bioetica *	D	BIO/07	6	48
Chimica analitica strumentale	D	CHIM/01	6	48	Chimica analitica strumentale	D	CHIM/01	6	48
Etologia	D	BIO/05	6	48	Etologia *	D	BIO/05	6	48
Paleontologia	D	GEO/01	6	48	Paleontologia	D	GEO/01	6	48
Fondamenti di geologia	D	GEO/02	6	48	Fondamenti di geologia	D	GEO/02	6	48

(*) RAD DA MODIFICARE