



PROGETTO PONTE – Università di Camerino
Laboratorio di approfondimento certificato (LAC)

AREA SCIENTIFICA-TECNOLOGICA

Premessa generale: i laboratori proposti consentono un primo approccio con una serie di contenuti di base rispetto ad uno qualsiasi dei corsi di laurea triennale.

Ambito disciplinare	Titolo	Responsabile	Prospetto sintetico dei contenuti	Organizzazione	Sede di svolgimento
Fisica	Un tour nella Fisica: dalla teoria alla pratica!	Irene Marzoli irene.marzoli@unicam.it Tel.: 0737 402534	<p>Il laboratorio è articolato su tre incontri, che prevedono lezioni, seminari, dimostrazioni ed esperimenti anche con il coinvolgimento degli studenti partecipanti.</p> <p>Attraverso queste attività intendiamo migliorare le capacità di <i>problem solving</i>, consolidare le conoscenze di base e stimolare l'interesse verso la fisica.</p> <p>In particolare, verranno affrontati i seguenti argomenti:</p> <ul style="list-style-type: none">- Strategie per la soluzione di problemi in Fisica (2 ore di lezione + 1 ora di esercitazioni), a cura di Irene Marzoli;- La conservazione dell'energia e le simmetrie in Fisica (5 ore di lezione con dimostrazioni sperimentali), a cura di Andrea Perali;- L'oscillatore armonico smorzato in meccanica ed elettromagnetismo: teoria ed esperimento (4 ore), a cura di Giorgia Maresi;- Misura della radioattività ambientale (radon): teoria, esperimento ed analisi dei dati (6 ore), a cura di Alessandro Saltarelli e Leonardo Guerro.	<p>- mercoledì 16 febbraio 2011, ore 10-18</p> <p>- mercoledì 23 febbraio 2011, ore 10-18</p> <p>- martedì 1 marzo 2011, ore 10-18</p>	Scuola di Scienze e Tecnologie, Edificio di Fisica, Via Madonna delle Carceri, 9 Camerino (MC)



PROGETTO PONTE – Università di Camerino
Laboratorio di approfondimento certificato (LAC)

AREA _ SCIENTIFICA-TECNOLOGICA

Premessa generale: i laboratori proposti consentono un primo approccio con una serie di contenuti di base rispetto ad uno qualsiasi dei corsi di laurea triennale.

Ambito disciplinare	Titolo	Docente	Prospetto sintetico dei contenuti	Organizzazione	Sede di svolgimento
Biologia	<i>Viaggio nella Biologia</i>	Gabriella Gabrielli gabriella.gabrielli@unicam.it Tel. 0737 402704 Cell. 320 7985697 (Valeria Polzonetti, Daniele Tomassoni)	Il percorso teorico-pratico sarà così articolato: - <i>le molecole della vita: guardiamole al lavoro</i> - <i>l'analisi microscopica per scoprire il mondo cellulare</i> - <i>il biologo e la ricerca</i> Lo scopo è quello di consentire allo studente di - avvicinarsi ai temi di interesse ed agli strumenti di studio della biologia, - acquisire consapevolezza delle competenze che caratterizzano la figura del biologo, - apprezzare le potenzialità applicative ed i risvolti professionali della formazione di tipo biologico, con particolare riferimento al settore della ricerca.	Date degli incontri: 4 febbraio 2011 11 febbraio 2011 18 febbraio 2011 Ogni incontro avrà la durata di 6 h Numero massimo di studenti = 8	Scuola di Bioscienze e Biotecnologie laboratori di Biochimica e di Biologia cellulare Via Gentile III da Varano Camerino



PROGETTO PONTE – Università di Camerino
Laboratorio di approfondimento certificato (LAC)

AREA SCIENTIFICA-TECNOLOGICA

Premessa generale: i laboratori proposti consentono un primo approccio con una serie di contenuti di base rispetto ad uno qualsiasi dei corsi di laurea triennale.

Ambito disciplinare	Titolo	Docente	Prospetto sintetico dei contenuti	Organizzazione	Sede di svolgimento
Geologico/Ambientale	I rischi e le risorse geo-ambientali	Piero Farabollini, Emanuele Tondi, etc.	Strumenti e tecnologie per lo studio e la mitigazione del rischio sismico, vulcanico e idrogeologico e per un uso sostenibile delle risorse geo-ambientali (petrolio, gas, geotermia, acqua).	16 ore/3 giorni 21 e 22 marzo 2011 Primo giorno in sede (attività seminariali e di laboratorio) e secondo giorno escursione nella zona epicentrale del terremoto dell'Umbria-Marche.	Polo di Scienze della Terra Scuola di Scienze e Tecnologie/Scuola di Scienze Ambientali Via Gentile III da Varano Camerino
Zootecnico/ambientale	Zootecnia e incendi	Scocco, Malfatti	Caratteristiche anatomiche e comportamento alimentare degli ovini. Body Condition Score per la valutazione del benessere animale e modificazioni indotte dal pascolamento di Brachipodio, pianta coinvolta negli inneschi degli incendi boschivi.	16 ore/3 giorni Metà marzo, metà aprile, metà maggio	Unicam-Scuola di Scienze Ambientali/Azienda zootecnica



PROGETTO PONTE – Università di Camerino
Laboratorio di approfondimento certificato (LAC)

AREA SCIENTIFICA-TECNOLOGICA

Premessa generale: i laboratori proposti consentono un primo approccio con una serie di contenuti di base rispetto ad uno qualsiasi dei corsi di laurea triennale.

Ambito disciplinare	Titolo	Docente	Prospetto sintetico dei contenuti	Organizzazione	Sede di svolgimento
Chimica Generale	Vieni a vivere la Chimica!	Carlo Santini Rossana Galassi	La Chimica in miniatura Esperimenti introduttivi ed illustrativi della Chimica Generale	8 marzo 2011 Ore 10-17 max 15 studenti	Scuola di Scienze e Tecnologie Sez. Chimica Laboratorio 2 piano ex Dip. Scienze Chimiche
Chimica Organica		Marino Petrini Cristina Cimarelli	La reattività delle molecole: i gruppi funzionali Esperimenti introduttivi ed illustrativi della Chimica dei gruppi funzionali. Sintesi di molecole organiche	17 marzo 2011 Ore 10-17 max 15 studenti	
Chimica Analitica		Silvia Zamponi Paolo Conti	La misura in Chimica Interazioni radiazioni/materia per la determinazione quantitativa delle sostanze	22 marzo 2011 Ore 10-17 max 15 studenti	



PROGETTO PONTE – Università di Camerino
Laboratorio di approfondimento certificato (LAC)

AREA SCIENTIFICO-TECNOLOGICA

Premessa generale: i laboratori proposti consentono un primo approccio con una serie di contenuti di base rispetto ad uno qualsiasi dei corsi di laurea triennale.

Ambito disciplinare	Titolo	Docente Referente e.mail-Tel. -Cell. (e collaboratori)	Prospetto sintetico dei contenuti	Organizzazione (date, durata incontro, N. min e N. max di studenti)	Sede di svolgimento
Matematica	Un invito ai numeri	Sandro Frigio sandro.frigio@unicam.it 340 0790350 Carlo Toffalori carlo.toffalori@unicam.it 328 8604219	Gli incontri illustrano settori chiave della matematica moderna - Analisi - Algebra - Geometria. Da un lato ne presentano la storia e lo sviluppo (da Euclide a oggi), dall'altro ne spiegano le applicazioni moderne (all'informatica, alla fisica, alla crittografia) e ne introducono i collegamenti con altri rami della cultura (musica, letteratura, cinema).	3 incontri di complessive 5-6 ore (10.00-17.00 + pausa pranzo) nelle seguenti date: Martedì 8-2-2010 Martedì 15-2-2010 Martedì 22-2-2010 Numero partecipanti minimo 5 massimo 20	Polo di Matematica, Via Madonna delle Carceri 9, Camerino



PROGETTO PONTE – Università di Camerino
Laboratorio di approfondimento certificato (LAC)

AREA _ SOCIO-SANITARIA

Premessa generale: i laboratori proposti consentono un primo approccio con una serie di contenuti di base rispetto ad uno qualsiasi dei corsi di laurea triennale.

Ambito disciplinare	Titolo	Docente	Prospetto sintetico dei contenuti	Organizzazione	Sede di svolgimento
Chimica	La chimica intorno a noi	Riccardo Pettinari Riccardo.pettinari@unicam Tel. 0737 402338 Elisabetta Torregiani Elisabetta.torregiani@unicam.it Tel. 0737 402249	Alla scoperta della Tavola Periodica degli elementi L'equilibrio chimico: storia ed applicazioni Come costruire il concetto di mole I carboidrati I lipidi Aminoacidi e proteine Acidi nucleici I polimeri Come nasce un farmaco?	Date degli incontri: 7 febbraio 2011 14 febbraio 2011 21 febbraio 2011 Ogni incontro avrà la durata di 5 h Ore 10/17 con pausa pranzo laboratori e lezioni Numero massimo di studenti = 20	Scuola di Scienze del Farmaco e dei Prodotti della salute ex Dip.to Scienze Chimiche V.S.Agostino, 1 Camerino



PROGETTO PONTE – Università di Camerino Laboratorio di approfondimento certificato (LAC)

AREA SCIENTIFICO-TECNOLOGICA

Ambito disciplinare	Titolo	Docente Referente e.mail-Tel. -Cell. (e collaboratori)	Prospetto sintetico dei contenuti	Organizzazione (date, durata incontro, N. min e N. max di studenti)	Sede di svolgimento
Conservazione e del patrimonio culturale	La diagnostica scientifica applicata ai beni culturali	Roselli Graziella 366 2486092	Laboratorio di chimica applicata al restauro La chimica applicata al restauro delle opere policrome, utilizzo corretto e consapevole dei solventi e delle sostanze chimiche a disposizione nella conservazione.	26 /01/2011 6 ore (2 lezione teorica e 4 laboratorio), min.5 max 20 stud	Sede UNICAM di Ascoli Piceno , a Largo Cattaneo
		Dott. Isolina Marota cell 3204381471 isolina.marota@uni cam.it	Laboratorio per lo studio dei beni antropologici - Le mummie come Beni Culturali da studiare e conservare. - Le diverse tipologie di mummie. - Alcuni esempi di mummie famose: “Uomo del Similaun” e le mummie egizie. - Ricostruzione della struttura biologica di una popolazione, vissuta in un lontano passato, attraverso lo studio dei reperti scheletrici: determinazione del sesso; della statura e dell’età di morte.	Data 22/03/2011 Durata ore 2 min.5 max 20 stud	Sede UNICAM di Ascoli Piceno , a Largo Cattaneo
		Dott. Stefania Luciani cell 3204381393 stefania.luciani@un icam.it	La ricostruzione cranio-facciale Descrizione delle tecniche di ricostruzione del volto a partire da resti scheletrici e mummificati. Laboratorio di modellazione del volto con argilla.	22/03/2011 2 ore min.5 max 20 stud	Sede UNICAM di Ascoli Piceno , a Largo Cattaneo
		Dott. Marco Minicucci	XRF Fluorescenza di raggi X Identificazione chimica degli elementi presenti nei pigmenti pittorici attraverso l'uso della tecnica XRF (Fluorescenza di raggi X), strumento per il recupero, il restauro e l'autenticazione di un'opera pittorica.	02/03/2011 2 ore min.5 max 10 stud	Sezione di Fisica Via Madonna delle Carceri, Camerino.



	Dott. Gabriele Giuli	Laboratorio Diffrazione raggi-X Descrizione di tecniche analitiche per il riconoscimento di fasi e caratterizzazione strutturale. -Identificazione di pigmenti -Analisi strutturale di Minerali -Analisi strutturale di nuovi materiali per applicazioni tecnologiche	02/03/2011 2 ore min.5 max 10 stud	Sezione Geologia, Via Gentile III da Varano. Camerino
	Dott. Roberto Tossici	Laboratorio di Chimica Diagnostica chimica mediante tecniche spettroscopiche per l'identificazione dei pigmenti e dei materiali archeometrici	02/03/2011 -2 ore min.5 max 10 stud	Sezione di Chimica Via S.Agostino,1 Camerino