



UNIVERSITÀ
DI CAMERINO

Bando per Corsi di aggiornamento/formazione per insegnanti

Anno accademico 2017/2018

- VISTO** L'Università degli Studi di Camerino,
lo Statuto di Ateneo, emanato con decreto rettorale n. 194 del 30 luglio 2012 e
pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana - Serie Generale - Parte
Prima, n. 200 del 28 agosto 2012;
- VISTO** il "*Regolamento per l'istituzione e il funzionamento dei master universitari e corsi
di perfezionamento e di aggiornamento professionale*", emanato con D. R. n. 9 del
12/11/2013;
- VISTA** la delibera della Scuola di Architettura e Design 'E. Vittoria' n. 76 del 29/06/2017;
- VISTA** la delibera della Scuola di Scienze e Tecnologie n. 81 del 21/06/2017;
- VISTA** la Delibera del Senato Accademico n. 39 del 04 luglio 2017
- VISTO** il D.R. n. 200 del 5 luglio 2017 con il quale si autorizzava l'attivazione per l'anno
2017/2017 Corsi di aggiornamento/formazione per insegnanti sotto riportati;

attiva i seguenti Corsi di aggiornamento/formazione per insegnanti:

GEOGEBRA Pag. 2-7; Codice S.O.F.I.A 4337

**DIDATTICA LABORATORIALE DELLA MATEMATICA Pag. 8-14
Codice S.O.F.I.A 4346**

PENSIERO COMPUTAZIONALE E CODING Pag. 15-20; Codice S.O.F.I.A 4355

INTRODUZIONE ALLA PROGRAMMAZIONE Pag 21-26; Codice S.O.F.I.A 4365

FISICA MODERNA Pag. 27-32; Codice S.O.F.I.A 4367

**SCUOLA ESTIVA IN DIDATTICA DELLE SCIENZE DELLA TERRA 33-38;
Codice S.O.F.I.A 4368**

**METODOLOGIA DIDATTICHE INNOVATIVE: PROGETTARE E REALIZZARE
LABORATORI CON L'UTILIZZO DELLE PIATTAFORME ON-LINE Pag. 39-44;
Codice S.O.F.I.A 4370**

**CHIMICA: ESPERIMENTI DI CHIMICA ON-LINE:ISTRUZIONI PER L'USO Pag. 45-49;
Codice S.O.F.I.A 4373**

**PROGETTARE LABORATORI SCIENTIFICI VIRTUALI Pag. 50-55.
Codice S.O.F.I.A 4374**

“Geogebra”

FINALITÀ ED OBIETTIVI

La Scuola di Scienze e Tecnologie di UNICAM, attraverso i propri corsi di laurea, istituisce corsi di aggiornamento e di qualificazione delle competenze professionali rivolti a docenti delle scuole di ogni ordine e grado.

In particolare si propone un corso dedicato agli insegnanti in servizio nella scuola secondaria di primo grado per arricchire\approfondire le competenze matematiche ed aggiornarsi sull'utilizzo di metodologie didattiche innovative.

Il corso si articola nei tre moduli:

- L'uso di Geogebra per l'algebra;
- L'uso di Geogebra per la geometria;
- L'uso di R per la statistica.

PROFILO PROFESSIONALE

Aggiornamento professionale per docenti di scuole di I grado.

Il Miur, con nota 15219 del 15 ottobre 2015, ha emanato le indicazioni operative in applicazione del DPCM del 23 settembre 2015, sull'istituzione della Carta elettronica per l'aggiornamento e la formazione del docente di ruolo delle istituzioni scolastiche di ogni ordine e grado, secondo quanto previsto dall'art.1 comma 121 della legge 107/2015.

Piano didattico						
			Struttura del credito			
Titolo dell'attività	SSD	CFU	N. ore FAD	N. ore Lezione frontale	N. ore Didattica alternativa	N. ore Studio individuale
L'uso di Geogebra per l'algebra	MAT/02			3		5
L'uso di Geogebra per la geometria	MAT/03			3		5
L'uso di R per la statistica	MAT/06			3		6
TOTALE		1		9		16
TOTALE ore 25						

SVOLGIMENTO E DIDATTICA

Il Corso si terrà presso l'Università di Camerino – Polo Giachetta e sarà articolato in 3 incontri pomeridiani per complessive nove ore di attività didattiche in presenza, nei giovedì dei mesi di ottobre-novembre.

Il calendario del Corso potrebbe subire lievi variazioni per questioni logistiche e verrà ufficializzato, dopo il termine delle iscrizioni, sul sito web dell'Università di Camerino (<http://www.unicam.it/laureato/master-e-corsi-post-laurea/corsi-di-aggiornamento-insegnanti>).

PROGRAMMA DEL CORSO

Geogebra è uno dei software maggiormente utilizzati nell'ambito della didattica sia della geometria che dell'algebra. Il corso prevede una introduzione al software e la realizzazione di unità formative relative a algebra e geometria. Il terzo incontro invece prevede l'uso del software R (anche questo uno dei

software più utilizzati nella campo della statistica) per la realizzazione di una unità didattica. Anche qui è prevista una introduzione all'uso del software.

MATERIALI PER I CORSISTI

Ad ogni partecipante potranno essere distribuite dispense o note per l'approfondimento personale.

REQUISITI D'ACCESSO

Titolo di studio

DIPLOMA DI SCUOLA MEDIA SUPERIORE O

LAUREA a 4-6 ANNI (pre riforma)

LAUREA a 3 ANNI (post riforma)

LAUREA MAGISTRALE (post riforma)

Settore di laurea

Agrario

Architettura

Chimico-Farmaceutico

Economico-Statistico

Educazione Fisica

Geo-Biologico

Giuridico

Ingegneria

Insegnamento

Letterario

Linguistico

Medico

Politico E Sociale

Psicologico

Scientifico

Sicurezza

Tutti

Conoscenze linguistiche

- Inglese
- Francese
- Spagnolo
- Tedesco

Altra lingua _____

TERMINE PRESENTAZIONE DOMANDA

30 settembre 2017

INIZIO DEL CORSO

Ottobre 2017

TERMINE DEL CORSO

Novembre 2017

NUMERO CORSISTI AMMESSI

Numero minimo 8

Numero massimo 30

I posti disponibili saranno coperti con le domande in ordine di arrivo.

QUOTE DI ISCRIZIONE

Quota intera € 150,00;

Quota ridotta per portatori di handicap € 120,00.

ISCRIZIONI

La domanda d'iscrizione, da redigere su apposito modulo allegato al presente bando, dovrà pervenire tramite posta o attraverso **e-mail** all'indirizzo **polomuseale@unicam.it**.

La quota di iscrizione dovrà essere versata sul conto della Banca delle Marche, cod. **IBAN: IT20 L060 5568 8300 0000 0008 285**, intestato all'Università degli Studi di Camerino **soltanto dopo la comunicazione dell'avvenuta attivazione del corso e non contestualmente alla presentazione della domanda**. Nella causale deve essere riportato il titolo del corso.

È possibile provvedere al pagamento della quota di iscrizione tramite la "Carta del docente".

In caso di rinuncia al Corso, dopo la data del "Termine presentazione domanda" descritta nel presente bando, non è previsto alcun rimborso di quanto versato.

La domanda d'iscrizione al Corso comporta, nel rispetto dei principi di cui al D.L. 196 del 30 giugno 2003, espressione di tacito consenso a che i dati personali dei candidati siano pubblicati sul sito internet di Unicam.

RILASCIO DELL'ATTESTATO

A conclusione del Corso solo gli iscritti che risulteranno in regola con la quota di iscrizione ed avranno frequentato almeno il 75% del corso (lezioni frontali) l'Università degli Studi di Camerino rilascerà un attestato di partecipazione.

DIRETTORE DEL CORSO

Prof. Renato De Leone tel. 0737402532 e-mail: renato.deleone@unicam.it

SEGRETERIA DEL CORSO:

Dott. Pier Mario Marini tel. 0737402864 e mail: polomuseale@unicam.it

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ai sensi di quanto disposto dall'art. 5 della Legge 7 agosto 1990, n. 241, il responsabile del procedimento di cui al presente bando è la prof.ssa Maria Chiara Invernizzi.



UNIVERSITÀ
DI CAMERINO

DOMANDA DI ISCRIZIONE AL CORSO

Al Magnifico Rettore
dell'Università degli Studi di Camerino
Piazza Cavour n. 19/F
62032 CAMERINO (MC)

Il/la sottoscritto/a

Cognome _____ Nome _____

nato/a il _____, a _____ (prov. _____);

cittadinanza _____

residente in (via/piazza) _____, n. _____

comune _____ (prov. _____); C.A.P. _____

tel. _____, cellulare _____,

e-mail _____, Cod. fisc. _____

CHIEDE

di essere ammesso/a per, l'anno accademico 2016/2017, al Corso di aggiornamento/formazione per insegnanti in:

“Geogebra”.

Al tal fine valendosi delle disposizioni di cui all'art. 46 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 455 e consapevole che chi dichiarerà il falso vedrà decadere i benefici ottenuti e incorrerà nelle sanzioni penali previste per false dichiarazioni dagli artt. 75 e 76 del D.P.R. citato

DICHIARA SOTTO LA PROPRIA RESPONSABILITÀ

- di essere a conoscenza delle norme e dei termini previsti dal bando e di accettarne senza riserva tutte le condizioni;
- di essere a conoscenza che nel caso sia accertata la non veridicità di quanto dichiarato, fermo restando le responsabilità penali in caso di dichiarazioni false, comporterà l'automatica esclusione dal corso;
- di essere in possesso del seguente titolo di studio:

Diploma di Scuola Media Superiore in

Laurea previgente ordinamento

Laurea triennale (Classe_____)

Laurea magistrale (Classe_____)

conseguita nell'anno accademico _____, con il voto di _____

presso _____

Allega alla domanda (*secondo quanto richiesto nel bando*)

- copia del documento di pagamento della quota di iscrizione pari a € _____, sul conto della Banca delle Marche, cod. **IBAN: IT20 L060 5568 8300 0000 0008 285**, intestato all'Università degli Studi di Camerino. **Nella causale deve essere riportato il titolo del Corso; (DA VERSARE E CONSEGNARE SOLO DOPO AVER RICEVUTO LA COMUNICAZIONE DELL'ATTIVAZIONE DEL CORSO);**
- Copia di un documento di riconoscimento in corso di validità,
- _____;
- _____;

SI IMPEGNA

ad accettare tutti gli obblighi previsti nel bando, ad esonerare l'Università degli Studi di Camerino da qualsiasi responsabilità conseguente ad eventuali danni arrecati a persone e a beni pubblici o privati e di sollevare l'Università degli Studi di Camerino da ogni azione o molestia.

INFORMATIVA AI SENSI DEL DECRETO LEGISLATIVO 30/06/2003 n. 196

I dati personali saranno raccolti e trattati, nel rispetto delle norme di legge, per finalità connesse allo svolgimento delle attività istituzionali, in particolare per tutti gli adempimenti connessi alla piena attuazione del rapporto didattico ed amministrativo con l'Università.

Data _____

Firma _____

La presente scheda di iscrizione al Corso deve essere inviata al Sistema Museale d'Ateneo – Via Gioco del Pallone, 5 – 62032 Camerino (MC), oppure via e- mail al seguente indirizzo polomuseale@unicam.it

“Didattica laboratoriale della matematica”

FINALITÀ ED OBIETTIVI

La Scuola di Scienze e Tecnologie di UNICAM, attraverso i propri corsi di laurea, istituisce corsi di aggiornamento e di qualificazione delle competenze professionali rivolti a docenti delle scuole di ogni ordine e grado.

In particolare si propone un corso dedicato agli insegnanti in servizio nella scuola secondaria di secondo grado, ma estendibile su richiesta a docenti della scuola primaria e secondaria di primo grado, centrato sulla didattica laboratoriale come metodologia ideale per l'insegnamento/apprendimento della matematica. Il corso viene proposto nell'ambito delle attività PLS.

PROFILO PROFESSIONALE

Aggiornamento professionale per docenti di scuole di I grado.

Il Miur, con nota 15219 del 15 ottobre 2015, ha emanato le indicazioni operative in applicazione del DPCM del 23 settembre 2015, sull'istituzione della Carta elettronica per l'aggiornamento e la formazione del docente di ruolo delle istituzioni scolastiche di ogni ordine e grado, secondo quanto previsto dall'art.1 comma 121 della legge 107/2015.

Piano didattico						
			Struttura del credito			
Titolo dell'attività	SSD	CFU	N. ore FAD	N. ore Lezione frontale	N. ore Didattica alternativa	N. ore Studio individuale
Cosa si intende per laboratorio: prima, durante e dopo.	MAT/04			3		5
Casi di studio: didattica laboratoriale della geometria.	MAT/03			3		5
Geometrie in movimento: apprendere la geometria attraverso il corpo	MAT/03			3		6
TOTALE		1		9		16
			TOTALE ore 25			

SVOLGIMENTO E DIDATTICA

Il corso si terrà presso l'Università di Camerino – Polo Giachetta e sarà articolato in 3 incontri per complessive nove ore di attività didattiche in presenza, in un fine settimana di ottobre/novembre da definire (2 opzioni per la distribuzione delle ore, da scegliere in accordo con i partecipanti: 3 ore il venerdì pomeriggio, 3+3 ore il sabato, oppure 3+3 ore il sabato, 3 ore la domenica mattina).

Il calendario del Corso potrebbe subire lievi variazioni per questioni logistiche e verrà ufficializzato, dopo il termine delle iscrizioni, sul sito web dell'Università di Camerino (<http://www.unicam.it/laureato/master-e-corsi-post-laurea/corsi-di-aggiornamento-insegnanti>).

PROGRAMMA DEL CORSO

Nel corso ci proponiamo di riflettere sulle potenzialità, dal punto di vista degli studenti e dei docenti, della modalità laboratoriale a tutti i livelli dell'insegnamento/apprendimento della

matematica, grazie anche all'esperienza sviluppata in oltre dieci anni di sperimentazione, da parte del centro “matematica”.

La modalità laboratoriale prevede che i ragazzi facciano esperienze di soluzione di problemi – nati dalla vita quotidiana o dall'interno della matematica stessa – utilizzando le conoscenze, matematiche ma non solo, trasmesse dalla scuola, collegando conoscenze acquisite in ambiti diversi e mostrando quindi quali fra di esse siano diventate davvero loro patrimonio personale. Un insegnamento della matematica imperniato su attività di tipo laboratoriale permette ai ragazzi di lavorare insieme ai compagni con un obiettivo comune da raggiungere, esprimendo alti livelli di efficienza e di correttezza, consentendo la valorizzazione di abilità di solito sottovalutate o addirittura non riconosciute, e garantendo un maggiore coinvolgimento nell'apprendimento stesso, e di conseguenza una maggior efficacia di tale apprendimento, soprattutto sul lungo periodo. Allo stesso tempo, i laboratori possono costituire per gli insegnanti una palestra di formazione e autoaggiornamento continuo, sia nella preparazione del laboratorio stesso sia nella sua conduzione con i ragazzi.

Più nel dettaglio, i tre moduli di lezione in presenza si svilupperanno secondo il seguente schema:

Modulo 1: Cosa si intende per laboratorio

Prima del laboratorio: la formazione dell'insegnante/animatore

Durante il laboratorio: il ruolo del rigore, il ruolo dell'errore, il ruolo della discussione,

Dopo il laboratorio: la valutazione.

Modulo 2: Casi di studio

Si proporrà l'analisi critica di alcuni laboratori già strutturati e testati dal docente responsabile, mirata a identificarne punti di forza e lacune.

Modulo 3: Geometrie in movimento: apprendere la geometria attraverso il corpo

Da diversi anni è ormai appurato il ruolo rivestito dal corpo e dal movimento nei processi cognitivi. Questa consapevolezza ha orientato la ricerca didattica verso modalità di apprendimento-insegnamento in cui il corpo in movimento avesse un ruolo centrale nei processi formativi, in quanto «mediatore dei saperi e protagonista della comunicazione». Dopo aver analizzato il fondamento teorico di questa concezione, in cui si ipotizza un atteggiamento educativo che consista «non nel trasmettere un sapere e norme di condotta, ma nell'ideare una situazione psico-sociale che rappresenti un incitamento per l'allievo a scoprirle da sé e a integrarle in una costruzione veramente originale», vedremo come questa concezione si armonizzi perfettamente, integrandola, con le basi teoriche di quella che al giorno d'oggi denominiamo *didattica laboratoriale*. Sulla stessa lunghezza d'onda si sintonizza l'*Embodied Cognitive Science*, un campo di ricerca interdisciplinare relativamente recente il cui scopo principale è spiegare i meccanismi soggiacenti il comportamento intelligente: secondo questa corrente di pensiero i processi mentali sono inscindibili dalle capacità sensoriali e motorie e di conseguenza il ruolo attivo del soggetto agente ha un'importanza cruciale in tutti i processi formativi ed educativi. In questo quadro teorico, presenteremo in modo interattivo alcune esperienze pratiche, discutendole con i corsisti.

MATERIALI PER I CORSISTI

Ad ogni partecipante potranno essere distribuite dispense o note per l'approfondimento personale.

REQUISITI D'ACCESSO

Titolo di studio

- DIPLOMA DI SCUOLA MEDIA SUPERIORE O
-

- LAUREA a 4-6 ANNI (pre riforma)
 LAUREA a 3 ANNI (post riforma)
 LAUREA MAGISTRALE (post riforma)

Settore di laurea

- Agrario
 Architettura
 Chimico-Farmaceutico
 Economico-Statistico
 Educazione Fisica
 Geo-Biologico
 Giuridico
 Ingegneria
 Insegnamento
 Letterario
 Linguistico
 Medico
 Politico E Sociale
 Psicologico
 Scientifico
 Sicurezza
 Tutti

Conoscenze linguistiche

- Inglese
 Francese
 Spagnolo

Tedesco

Altra lingua _____

TERMINE PRESENTAZIONE DOMANDA

30 settembre 2017

INIZIO DEL CORSO

Ottobre 2017

TERMINE DEL CORSO

Novembre 2017

NUMERO CORSISTI AMMESSI

Numero minimo 8

Numero massimo 30

I posti disponibili saranno coperti con le domande in ordine di arrivo.

QUOTE DI ISCRIZIONE

Quota intera € 150,00;

Quota ridotta per portatori di handicap € 120,00.

ISCRIZIONI

La domanda d'iscrizione, da redigere su apposito modulo allegato al presente bando, dovrà pervenire **a mezzo fax** al numero **0737/403101** o attraverso **e-mail** all'indirizzo **polomuseale@unicam.it**.

La quota di iscrizione dovrà essere versata sul conto della Banca delle Marche, cod. **IBAN: IT20 L060 5568 8300 0000 0008 285**, intestato all'Università degli Studi di Camerino **soltanto dopo la comunicazione dell'avvenuta attivazione del corso e non contestualmente alla presentazione della domanda**. Nella causale deve essere riportato il titolo del corso.

È possibile provvedere al pagamento della quota di iscrizione tramite la "Carta del docente". In caso di rinuncia al Corso, dopo la data del "Termine presentazione domanda" descritta nel presente bando, non è previsto alcun rimborso di quanto versato.

La domanda d'iscrizione al Corso comporta, nel rispetto dei principi di cui al D.L. 196 del 30 giugno 2003, espressione di tacito consenso a che i dati personali dei candidati siano pubblicati sul sito internet di Unicam.

RILASCIO DELL'ATTESTATO

A conclusione del Corso solo gli iscritti che risulteranno in regola con la quota di iscrizione ed avranno frequentato almeno il 75% del corso (lezioni frontali) l'Università degli Studi di Camerino rilascerà un attestato di partecipazione.

DIRETTORE DEL CORSO

Prof. Silvia Benvenuti tel. 3489229351 e-mail: silvia.benvenuti@unicam.it

SEGRETERIA DEL CORSO:

Dott. Pier Mario Marini tel. 0737402864 e mail: polomuseale@unicam.it

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ai sensi di quanto disposto dall'art. 5 della Legge 7 agosto 1990, n. 241, il responsabile del procedimento di cui al presente bando è la prof.ssa Maria Chiara Invernizzi.



UNIVERSITÀ
DI CAMERINO

DOMANDA DI ISCRIZIONE AL CORSO

Al Magnifico Rettore
dell'Università degli Studi di Camerino
Piazza Cavour n. 19/F
62032 CAMERINO (MC)

Il/la sottoscritto/a

Cognome _____ Nome _____

nato/a il _____, a _____ (prov. _____);

cittadinanza _____

residente in (via/piazza) _____, n. _____

comune _____ (prov. _____); C.A.P. _____

tel. _____, cellulare _____,

e-mail _____, Cod. fisc. _____

CHIEDE

di essere ammesso/a per, l'anno accademico 2016/2017, al Corso di aggiornamento/formazione per insegnanti in:

“Didattica laboratoriale della matematica”.

Al tal fine valendosi delle disposizioni di cui all'art. 46 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 455 e consapevole che chi dichiarerà il falso vedrà decadere i benefici ottenuti e incorrerà nelle sanzioni penali previste per false dichiarazioni dagli artt. 75 e 76 del D.P.R. citato

DICHIARA SOTTO LA PROPRIA RESPONSABILITÀ

- di essere a conoscenza delle norme e dei termini previsti dal bando e di accettarne senza riserva tutte le condizioni;
- di essere a conoscenza che nel caso sia accertata la non veridicità di quanto dichiarato, fermo restando le responsabilità penali in caso di dichiarazioni false, comporterà l'automatica esclusione dal corso;
- di essere in possesso del seguente titolo di studio:

Diploma di Scuola Media Superiore in

Laurea previgente ordinamento

Laurea triennale (Classe_____)

Laurea magistrale (Classe_____)

conseguita nell'anno accademico _____, con il voto di _____

presso _____

Allega alla domanda (*secondo quanto richiesto nel bando*)

- copia del documento di pagamento della quota di iscrizione pari a € _____, sul conto della Banca delle Marche, cod. **IBAN: IT20 L060 5568 8300 0000 0008 285**, intestato all'Università degli Studi di Camerino. **Nella causale deve essere riportato il titolo del Corso, (DA VERSARE E CONSEGNARE SOLO DOPO AVER RICEVUTO LA COMUNICAZIONE DELL'ATTIVAZIONE DEL CORSO);**
- Copia di un documento di riconoscimento in corso di validità,
- _____;
- _____;

SI IMPEGNA

ad accettare tutti gli obblighi previsti nel bando, ad esonerare l'Università degli Studi di Camerino da qualsiasi responsabilità conseguente ad eventuali danni arrecati a persone e a beni pubblici o privati e di sollevare l'Università degli Studi di Camerino da ogni azione o molestia.

INFORMATIVA AI SENSI DEL DECRETO LEGISLATIVO 30/06/2003 n. 196

I dati personali saranno raccolti e trattati, nel rispetto delle norme di legge, per finalità connesse allo svolgimento delle attività istituzionali, in particolare per tutti gli adempimenti connessi alla piena attuazione del rapporto didattico ed amministrativo con l'Università.

Data _____

Firma _____

La presente scheda di iscrizione al Corso deve essere inviata al Sistema Museale d'Ateneo – Via Gioco del Pallone, 5 – 62032 Camerino (MC), oppure via e-mail al seguente indirizzo polomuseale@unicam.it

“Pensiero computazionale e Coding”

FINALITÀ ED OBIETTIVI

Come indicato nella circolare n° 9759 del 8 ottobre 2015 del MIUR, viene introdotta come competenza curricolare il “pensiero computazionale” nelle scuole di ogni ordine e grado. Con l’anno scolastico 2017/18 parte il quarto anno del progetto “Programma il futuro” che fa parte degli obiettivi del Piano Nazionale Scuola Digitale finanziato con un miliardo di euro. Tra i quattro punti del piano vi è la formazione del personale della scuola per acquisire le competenze necessarie per affrontare le nuove sfide. In particolare nel PNSD l’azione 17 prevede di “Portare il pensiero logico-computazionale a tutta la scuola primaria”. In questo ambito UNICAM propone un corso per insegnanti della scuola primaria con lo scopo di acquisire le competenze necessarie per affrontare senza problemi le attività previste. Il corso ha un approccio pragmatico orientato all’uso degli strumenti previsti nel progetto “Programma il futuro”.

PROFILO PROFESSIONALE

Docenti della scuola primaria e secondaria di primo grado.

Il Miur, con nota 15219 del 15 ottobre 2015, ha emanato le indicazioni operative in applicazione del DPCM del 23 settembre 2015, sull’istituzione della Carta elettronica per l’aggiornamento e la formazione del docente di ruolo delle istituzioni scolastiche di ogni ordine e grado, secondo quanto previsto dall’art.1 comma 121 della legge 107/2015. In questo ambito la Scuola di Scienze e tecnologie di UNICAM, attraverso i propri corsi di laurea, istituisce corsi di aggiornamento e di qualificazione delle competenze professionali rivolti a docenti delle scuole di ogni ordine e grado.

Piano didattico						
			Struttura del credito			
Titolo dell’attività	SSD	CFU	N. ore FAD	N. ore Lezione frontale	N. ore Didattica alternativa	N. ore Studio individuale
Pensiero computazionale e Coding	INF/01			1		0
Ecosistema Scratch	INF/01			1		2
Script scratch	INF/01			1		2
Esempi di programmi	INF/01			2		4
Ecosistema WeDo	INF/01			1		2
Programmare con WeDo	INF/01			3		6
TOTALE				9		16
			TOTALE ore 25			

SVOLGIMENTO E DIDATTICA

Il Corso si terrà a Camerino presso polo Carla Lodovici, 3 nei giorni 13, 20 e 27 ottobre 2017 dalle ore 15,00 alle ore 18,00; San Benedetto del Tronto presso il Polo Didattico Unicam, Lungomare Scipioni 6, nei giorni 14, 21, 28 ottobre 2017 dalle ore 15,00 alle ore 18,00. Qualora non si raggiunga il numero minimo di 8 per ambedue i corsi sarà attivato solo un corso nella sede con il maggior numero di iscritti.

Il corso è articolato su **nove ore** di attività didattiche in presenza.

Si prega di presentarsi muniti di notebook o tablet.

Il calendario del Corso potrebbe subire lievi variazioni per questioni logistiche e verrà ufficializzato, dopo il termine delle iscrizioni, sul sito web dell'Università di Camerino (<http://www.unicam.it/laureato/master-e-corsi-post-laurea/corsi-di-aggiornamento-insegnanti>).

PROGRAMMA DEL CORSO

- Introduzione al pensiero computazionale;
- L'ambiente scratch come strumento per eseguire il coding;
- I blocchi di base;
- Le istruzioni di movimento e grafiche;
- Le istruzioni per l'audio e la multimedialità;
- Lavorare con sprite e disegni;
- Le variabili e le liste;
- Le istruzioni condizionali se-allora e i cicli;
- Realizzare figure geometriche programmando in scratch;
- Realizzare presentazioni multimediali con scratch;
- Cenni alla realizzazione di semplici giochi di grafica;
- Uso di scratch off-line su pc.

MATERIALI PER I CORSISTI

Ad ogni partecipante verranno distribuite dispense per l'approfondimento personale.

REQUISITI D'ACCESSO

Titolo di studio

DIPLOMA DI SCUOLA MEDIA SUPERIORE O

- LAUREA a 4-6 ANNI (pre riforma)
- LAUREA a 3 ANNI (post riforma)
- LAUREA MAGISTRALE (post riforma)

Settore di laurea

- Agrario
- Architettura
- Chimico-Farmaceutico
- Economico-Statistico
- Educazione Fisica
- Geo-Biologico
- Giuridico
- Ingegneria
- Insegnamento
- Letterario
- Linguistico
- Medico

- Politico e Sociale
- Psicologico
- Scientifico
- Sicurezza
- Tutti

Conoscenze linguistiche

- Inglese
- Francese
- Spagnolo
- Tedesco

Altra lingua _____

TERMINE PRESENTAZIONE DOMANDA

28 settembre 2017 corso svolto a Camerino.

28 settembre 2017 corso svolto a San Benedetto del Tronto.

INIZIO DEL CORSO

13 ottobre 2017 corso svolto a Camerino.

14 ottobre 2017 corso svolto a San Benedetto del Tronto.

TERMINE DEL CORSO

27 ottobre 2017 corso svolto a Camerino.

28 ottobre 2017 corso svolto a San Benedetto del Tronto.

NUMERO CORSISTI AMMESSI

Numero minimo 8

Numero massimo 30

QUOTE DI ISCRIZIONE

Quota intera € 150,00;

Quota ridotta per portatori di handicap € 120,00.

ISCRIZIONI

La domanda d'iscrizione, da redigere su apposito modulo allegato al presente bando, dovrà pervenire tramite posta o attraverso e-mail all'indirizzo polomuseale@unicam.it.

La quota di iscrizione dovrà essere versata sul conto della Banca delle Marche, cod. **IBAN: IT20 L060 5568 8300 0000 0008 285**, intestato all'Università degli Studi di Camerino **soltanto dopo la comunicazione dell'avvenuta attivazione del corso e non contestualmente alla presentazione della domanda**. Nella causale deve essere riportato il titolo del corso.

È possibile provvedere al pagamento della quota di iscrizione tramite la "Carta del docente". In caso di rinuncia al Corso, dopo la data del "Termine presentazione domanda" descritta nel presente bando, non è previsto alcun rimborso di quanto versato.

La domanda d'iscrizione al Corso comporta, nel rispetto dei principi di cui al D.L. 196 del 30 giugno 2003, espressione di tacito consenso a che i dati personali dei candidati siano pubblicati sul sito internet di Unicam.

RILASCIO DELL'ATTESTATO

A conclusione del Corso solo gli iscritti che risulteranno in regola con la quota di iscrizione ed avranno frequentato almeno il 75% del corso (lezioni frontali) l'Università degli Studi di Camerino rilascerà un attestato di partecipazione.

DIRETTORE DEL CORSO

Prof. Rosario Culmone tel. 3204381219 e-mail: rosario.culmone@unicam.it

SEGRETERIA DEL CORSO

Dott. Pier Mario Marini tel. 0737402864 e mail: polomuseale@unicam.it

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ai sensi di quanto disposto dall'art. 5 della Legge 7 agosto 1990, n. 241, il responsabile del procedimento di cui al presente bando è Prof.ssa Maria Chiara Invernizzi.



UNIVERSITÀ
DI CAMERINO

DOMANDA DI ISCRIZIONE AL CORSO

Al Magnifico Rettore
dell'Università degli Studi di Camerino
Piazza Cavour n. 19/F
62032 CAMERINO (MC)

Il/la sottoscritto/a

Cognome _____ Nome _____

nato/a il _____, a _____ (prov. _____);

cittadinanza _____

residente in (via/piazza) _____, n. _____

comune _____ (prov. _____); C.A.P. _____

tel. _____, cellulare _____,

e-mail _____, Cod. fisc. _____

CHIEDE

di essere ammesso/a per, l'anno accademico 2016/2017, al Corso di aggiornamento/formazione per insegnanti in:

“Pensiero computazionale e Coding”

Al tal fine valendosi delle disposizioni di cui all'art. 46 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 455 e consapevole che chi dichiarerà il falso vedrà decadere i benefici ottenuti e incorrerà nelle sanzioni penali previste per false dichiarazioni dagli artt. 75 e 76 del D.P.R. citato

DICHIARA SOTTO LA PROPRIA RESPONSABILITÀ

- di essere a conoscenza delle norme e dei termini previsti dal bando e di accettarne senza riserva tutte le condizioni;
- di essere a conoscenza che nel caso sia accertata la non veridicità di quanto dichiarato, fermo restando le responsabilità penali in caso di dichiarazioni false, comporterà l'automatica esclusione dal corso;
- di essere in possesso del seguente titolo di studio:

Diploma di Scuola Media Superiore in

Laurea previgente ordinamento

Laurea triennale (Classe_____)

Laurea magistrale (Classe_____)

conseguita nell'anno accademico _____, con il voto di _____
presso _____

Allega alla domanda (*secondo quanto richiesto nel bando*)

- copia del documento di pagamento della quota di iscrizione pari a € _____, sul conto della Banca delle Marche, cod. **IBAN: IT20 L060 5568 8300 0000 0008 285**, intestato all'Università degli Studi di Camerino. **Nella causale deve essere riportato il titolo del Corso (DA VERSARE E CONSEGNARE SOLO DOPO AVER RICEVUTO LA COMUNICAZIONE DELL'ATTIVAZIONE DEL CORSO);**
- Copia di un documento di riconoscimento in corso di validità,
- _____;
- _____;

SI IMPEGNA

ad accettare tutti gli obblighi previsti nel bando, ad esonerare l'Università degli Studi di Camerino da qualsiasi responsabilità conseguente ad eventuali danni arrecati a persone e a beni pubblici o privati e di sollevare l'Università degli Studi di Camerino da ogni azione o molestia.

INFORMATIVA AI SENSI DEL DECRETO LEGISLATIVO 30/06/2003 n. 196

I dati personali saranno raccolti e trattati, nel rispetto delle norme di legge, per finalità connesse allo svolgimento delle attività istituzionali, in particolare per tutti gli adempimenti connessi alla piena attuazione del rapporto didattico ed amministrativo con l'Università.

Data_____

Firma_____

La presente scheda di iscrizione al Corso deve essere inviata per posta al Sistema Museale d'Ateneo – Via Gioco del Pallone, 5 – 62032 Camerino (MC), oppure via e- mail al seguente indirizzo polomuseale@unicam.it

“Introduzione alla programmazione”

FINALITÀ ED OBIETTIVI

Il corso ha come obiettivo quello di fornire al docente le competenze per poter scrivere semplici programmi in Lua. Non è richiesto alcun prerequisito. Il taglio del corso è orientato alla soluzioni di problemi provenienti da altre discipline seguite dagli studenti (matematica, fisica, chimica, biologia, lettere, ecc.) dei vari corsi di studio (licei, istituti tecnici, professionali, ecc). Si utilizzerà la metodologia “learning by doing” e verrà fornito, infine, un canale per approfondire autonomamente le competenze acquisite.

PROFILO PROFESSIONALE

Docenti della scuola primaria e secondaria di secondo grado.

Il Miur, con nota 15219 del 15 ottobre 2015, ha emanato le indicazioni operative in applicazione del DPCM del 23 settembre 2015, sull’istituzione della Carta elettronica per l’aggiornamento e la formazione del docente di ruolo delle istituzioni scolastiche di ogni ordine e grado, secondo quanto previsto dall’art.1 comma 121 della legge 107/2015. In questo ambito la Scuola di Scienze e tecnologie di UNICAM, attraverso i propri corsi di laurea, istituisce corsi di aggiornamento e di qualificazione delle competenze professionali rivolti a docenti delle scuole di ogni ordine e grado.

Piano didattico						
			Struttura del credito			
Titolo dell’attività	SSD	CFU	N. ore FAD	N. ore Lezione frontale	N. ore Didattica alternativa	N. ore Studio individuale
Linguaggi di programmazione	INF/01			1		1
Linguaggio Lua	INF/01			1		1
Tipi di dato	INF/01			1		1
Costrutti per il controllo del flusso	INF/01			1		2
Funzioni	INF/01			1		2
Tabelle	INF/01			1		2
Algoritmi fondamentali	INF/01			3		7
TOTALE				9		16
			TOTALE ore 25			

SVOLGIMENTO E DIDATTICA

Il Corso si terrà a Camerino presso polo Carla Lodovici, 3 nei giorni 3, 10 e 17 novembre 2017 dalle ore 15,00 alle ore 18,00; San Benedetto del Tronto presso il Polo Didattico Unicam, Lungomare Scipioni 6, nei giorni 4, 11, 25 novembre 2017 dalle ore 15,00 alle ore 18,00.

Qualora non si raggiunga il numero minimo di 8 per ambedue i corsi sarà attivato solo un corso nella sede con il maggior numero di iscritti.

Il corso è articolato su **nove ore** di attività didattiche in presenza.

Si prega di presentarsi muniti di notebook o tablet.

Il calendario del Corso potrebbe subire lievi variazioni per questioni logistiche e verrà ufficializzato, dopo il termine delle iscrizioni, sul sito web dell’Università di Camerino (<http://www.unicam.it/laureato/master-e-corsi-post-laurea/corsi-di-aggiornamento-insegnanti>).

PROGRAMMA DEL CORSO

- Linguaggi naturali, artificiali e di programmazione;
- Linguaggio LUA;
- Tipi di dato;
- Costrutti per il controllo del flusso;
- Alcuni algoritmi fondamentali;
- Esempi di utilizzo nei contesti scolastici.

MATERIALI PER I CORSISTI

Ad ogni partecipante verranno distribuite dispense per l'approfondimento personale.

REQUISITI D'ACCESSO

Titolo di studio

DIPLOMA DI SCUOLA MEDIA SUPERIORE O

- LAUREA a 4-6 ANNI (pre riforma)
- LAUREA a 3 ANNI (post riforma)
- LAUREA MAGISTRALE (post riforma)

Settore di laurea

- Agrario
- Architettura
- Chimico-Farmaceutico
- Economico-Statistico
- Educazione Fisica
- Geo-Biologico
- Giuridico
- Ingegneria
- Insegnamento
- Letterario
- Linguistico
- Medico
- Politico E Sociale
- Psicologico
- Scientifico
- Sicurezza
- Tutti

Conoscenze linguistiche

- Inglese
- Francese
- Spagnolo
- Tedesco

Altra lingua _____

TERMINE PRESENTAZIONE DOMANDA

14 ottobre 2017 corso svolto a Camerino.

14 ottobre 2017 corso svolto a San Benedetto del Tronto.

INIZIO DEL CORSO

3 novembre 2017 corso svolto a Camerino.

4 novembre 2017 corso svolto a San Benedetto del Tronto.

TERMINE DEL CORSO

17 novembre 2017 corso svolto a Camerino.

18 novembre 2017 corso svolto a San Benedetto del Tronto.

NUMERO CORSISTI AMMESSI

Numero minimo 8

Numero massimo 30

QUOTE DI ISCRIZIONE

Quota intera € 150,00;

Quota ridotta per portatori di handicap € 120,00.

ISCRIZIONI

La domanda d'iscrizione, da redigere su apposito modulo allegato al presente bando, dovrà pervenire tramite posta o attraverso e-mail all'indirizzo polomuseale@unicam.it.

La quota di iscrizione dovrà essere versata sul conto della Banca delle Marche, cod. **IBAN: IT20 L060 5568 8300 0000 0008 285**, intestato all'Università degli Studi di Camerino **soltanto dopo la comunicazione dell'avvenuta attivazione del corso e non contestualmente alla presentazione della domanda**. Nella causale deve essere riportato il titolo del corso.

È possibile provvedere al pagamento della quota di iscrizione tramite la "Carta del docente".

In caso di rinuncia al Corso, dopo la data del 'Termine presentazione domanda' descritta nel presente bando, non è previsto alcun rimborso di quanto versato.

La domanda d'iscrizione al Corso comporta, nel rispetto dei principi di cui al D.L. 196 del 30 giugno 2003, espressione di tacito consenso a che i dati personali dei candidati siano pubblicati sul sito internet di Unicam.

RILASCIO DELL'ATTESTATO

A conclusione del Corso solo gli iscritti che risulteranno in regola con la quota di iscrizione ed avranno frequentato almeno il 75% del corso (lezioni frontali) l'Università degli Studi di Camerino rilascerà un attestato di partecipazione.

DIRETTORE DEL CORSO

Prof. Rosario Culmone tel. 3204381219 e-mail: rosario.culmone@unicam.it

SEGRETERIA DEL CORSO:

Dott. Pier Mario Marini tel. 0737402864 e mail: polomuseale@unicam.it

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ai sensi di quanto disposto dall'art. 5 della Legge 7 agosto 1990, n. 241, il responsabile del procedimento di cui al presente bando è Prof.ssa Maria Chiara Invernizzi.



UNIVERSITÀ
DI CAMERINO

DOMANDA DI ISCRIZIONE AL CORSO

Al Magnifico Rettore
dell'Università degli Studi di Camerino
Piazza Cavour n. 19/F
62032 CAMERINO (MC)

Il/la sottoscritto/a

Cognome _____ Nome _____

nato/a il _____, a _____ (prov. _____);

cittadinanza _____

residente in (via/piazza) _____, n. _____

comune _____ (prov. _____); C.A.P. _____

tel. _____, cellulare _____,

e-mail _____, Cod. fisc. _____

CHIEDE

di essere ammesso/a per, l'anno accademico 2016/2017, al Corso di aggiornamento/formazione per insegnanti in:

“Introduzione alla programmazione”

Al tal fine valendosi delle disposizioni di cui all'art. 46 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 455 e consapevole che chi dichiarerà il falso vedrà decadere i benefici ottenuti e incorrerà nelle sanzioni penali previste per false dichiarazioni dagli artt. 75 e 76 del D.P.R. citato

DICHIARA SOTTO LA PROPRIA RESPONSABILITÀ

- di essere a conoscenza delle norme e dei termini previsti dal bando e di accettarne senza riserva tutte le condizioni;
- di essere a conoscenza che nel caso sia accertata la non veridicità di quanto dichiarato, fermo restando le responsabilità penali in caso di dichiarazioni false, comporterà l'automatica esclusione dal corso;
- di essere in possesso del seguente titolo di studio:

Diploma di Scuola Media Superiore in

Laurea previgente ordinamento

Laurea triennale (Classe_____)

Laurea magistrale (Classe_____)

conseguita nell'anno accademico _____, con il voto di _____
presso _____

Allega alla domanda (*secondo quanto richiesto nel bando*)

- copia del documento di pagamento della quota di iscrizione pari a € _____, sul conto della Banca delle Marche, cod. **IBAN: IT20 L060 5568 8300 0000 0008 285**, intestato all'Università degli Studi di Camerino. **Nella causale deve essere riportato il titolo del Corso (DA VERSARE E CONSEGNARE DOPO AVER RICEVUTO LA COMUNICAZIONE DELL'ATTIVAZIONE DEL CORSO);**
- Copia di un documento di riconoscimento in corso di validità,
- _____;
- _____;

SI IMPEGNA

ad accettare tutti gli obblighi previsti nel bando, ad esonerare l'Università degli Studi di Camerino da qualsiasi responsabilità conseguente ad eventuali danni arrecati a persone e a beni pubblici o privati e di sollevare l'Università degli Studi di Camerino da ogni azione o molestia.

INFORMATIVA AI SENSI DEL DECRETO LEGISLATIVO 30/06/2003 n. 196

I dati personali saranno raccolti e trattati, nel rispetto delle norme di legge, per finalità connesse allo svolgimento delle attività istituzionali, in particolare per tutti gli adempimenti connessi alla piena attuazione del rapporto didattico ed amministrativo con l'Università.

Data_____

Firma_____

La presente scheda di iscrizione al Corso deve essere inviata per posta al Sistema Museale d'Ateneo – Via Gioco del Pallone, 5 – 62032 Camerino (MC), oppure via e- mail al seguente indirizzo polomuseale@unicam.it

‘Fisica moderna’

FINALITÀ ED OBIETTIVI

Il corso si propone di fornire i fondamenti teorici e le basi culturali per un insegnamento più efficace della fisica moderna: dalla crisi della meccanica classica, alla fisica nucleare, sino ad arrivare ai più moderni risultati ed applicazioni della meccanica quantistica e della teoria della relatività. Gli argomenti verranno presentati e discussi alla luce delle recenti disposizioni del MIUR riguardo alle conoscenze, abilità e competenze richieste allo studente e, potenzialmente, oggetto di verifica nella seconda prova scritta dell'esame di stato. Oltre ai contenuti, particolare attenzione verrà dedicata alla metodologia didattica, alla soluzione di problemi ed all'analisi di casi concreti. La nuova prova scritta presuppone, infatti, la capacità di formulare ipotesi, di fare approssimazioni e di discutere criticamente i risultati ottenuti. Questo necessita di un impegno molto maggiore da parte degli studenti, ma soprattutto richiede un atteggiamento del tutto nuovo da parte dei loro insegnanti, spesso non abituati ad affrontare in modo così approfondito taluni argomenti. Per rispondere a queste mutate esigenze formative, la Sezione di Fisica dell'Università di Camerino organizza il seguente corso di aggiornamento con l'obiettivo di proporre percorsi didattici innovativi ed implementabili in classe.

PROFILO PROFESSIONALE

Il Corso si rivolge agli insegnanti di fisica, matematica e fisica, nella scuola secondaria di secondo grado.

Piano didattico						
Titolo dell'attività	SSD	CFU	Struttura del credito			
			N. ore FAD	N. ore Lezione frontale	N. ore Didattica alternativa	N. ore Studio individuale
<i>Onde e fenomeni ondulatori</i> Dalle onde meccaniche alla radiazione elettromagnetica. Caratteristiche e proprietà di un'onda. Misure ed analisi di spettri.	FIS/01			3		2
<i>La crisi della meccanica classica</i> Il problema del corpo nero. L'effetto fotoelettrico. Effetto Compton. Esperimento di Stern-Gerlach. Esperimento di Frank-Hertz.	FIS/03			3		2
<i>Modelli atomici</i> Dualismo onda particella. Il principio di indeterminazione. La barriera unidimensionale. L'atomo di idrogeno. Il modello di Bohr ed il modello quantistico.	FIS/03			3		2
<i>La relatività ristretta</i> Sistemi inerziali classici e relativistici. I postulati della relatività ristretta. Lo spazio tempo. Le trasformazioni di Lorentz. La dilatazione dei tempi e la contrazione delle lunghezze. La	FIS/02			3		2

composizione delle velocità. Gli invarianti di Lorentz.					
La fisica nucleare L'esperienza di Rutherford e il concetto di sezione d'urto. Il difetto di massa e il modello a goccia liquida. I decadimenti α , β e γ . La fissione nucleare. Le datazioni con il metodo del radiocarbonio. La datazione delle rocce.	FIS/04		3		2
TOTALE		1	15		10
TOTALE ore 25					

SVOLGIMENTO E DIDATTICA

Il Corso è articolato in **cinque** incontri pomeridiani, ciascuno della durata di **tre ore**, per complessive **15 ore** di attività didattica in presenza. Le lezioni frontali saranno integrate da discussioni ed analisi di casi concreti. Gli incontri si terranno nella sede UNICAM di Civitanova Marche.

Il calendario verrà ufficializzato dopo il termine delle iscrizioni sul sito web dell'Università di Camerino (<http://www.unicam.it/laureato/master-e-corsi-post-laurea/corsi-di-aggiornamento-insegnanti>).

PROGRAMMA DEL CORSO

Il programma del corso seguirà quanto descritto nel piano didattico.

MATERIALI PER I CORSISTI

Ad ogni partecipante verranno distribuiti materiali didattici per l'approfondimento personale.

REQUISITI D'ACCESSO

Titolo di studio

- LAUREA a 4-6 ANNI (pre riforma)
- LAUREA a 3 ANNI (post riforma)
- LAUREA MAGISTRALE (post riforma)

Settore di laurea

- Agrario
- Architettura
- Chimico-Farmaceutico
- Economico-Statistico
- Educazione Fisica
- Geo-Biologico
- Giuridico
- Ingegneria
- Insegnamento

- Letterario
- Linguistico
- Medico
- Politico e Sociale
- Psicologico
- Scientifico
- Sicurezza
- Tutti

Conoscenze linguistiche

- Inglese
- Francese
- Spagnolo
- Tedesco

Altra lingua _____

TERMINE PRESENTAZIONE DOMANDA

15 ottobre 2017.

INIZIO DEL CORSO

Novembre 2017.

La data d'inizio del corso verrà comunicata on-line, dopo il termine delle iscrizioni.

TERMINE DEL CORSO

Marzo 2018.

NUMERO CORSISTI AMMESSI

Numero minimo	20
Numero massimo	40

I posti disponibili saranno coperti con le domande in ordine di arrivo.

QUOTA DI ISCRIZIONE

Quota € 50,00

Il corso è parzialmente supportato dal "PLS Progetto Nazionale di Fisica".

ISCRIZIONI

La domanda d'iscrizione, da redigere su apposito modulo allegato al presente bando, dovrà pervenire **a mezzo fax** al numero **0737/403101** o attraverso **e-mail** all'indirizzo **polomuseale@unicam.it**. La quota iscrizione dovrà essere versata sul conto della Banca delle Marche, cod. **IBAN: IT20 L060 5568 8300 0000 0008 285**, intestato all'Università degli Studi di Camerino **soltanto dopo la comunicazione dell'avvenuta attivazione del corso e non contestualmente alla presentazione della domanda**. Nella causale deve essere riportato il titolo del corso.

È possibile provvedere al pagamento della quota di iscrizione tramite la "Carta del docente". In caso di rinuncia al Corso, dopo la data del "Termine presentazione domanda" descritta nel presente bando, non è previsto alcun rimborso di quanto versato.

La domanda d'iscrizione al Corso comporta, nel rispetto dei principi di cui al D.L. 196 del 30 giugno 2003, espressione di tacito consenso a che i dati personali dei candidati siano pubblicati sul sito internet di UNICAM.

RILASCIO DELL'ATTESTATO

A conclusione del Corso solo agli iscritti, che risulteranno in regola con il versamento della quota di iscrizione e che avranno frequentato almeno il 75% del corso (lezioni frontali), l'Università degli Studi di Camerino rilascerà un attestato di partecipazione.

DIRETTORE DEL CORSO

Dr.ssa Irene Marzoli tel. 0737 402534 e-mail: irene.marzoli@unicam.it

SEGRETERIA DEL CORSO

Dott. Pier Mario Marini tel. 0737 402864 e-mail: polomuseale@unicam.it

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ai sensi di quanto disposto dall'art. 5 della Legge 7 agosto 1990, n. 241, il responsabile del procedimento di cui al presente bando è la prof.ssa Maria Chiara Invernizzi.



UNIVERSITÀ
DI CAMERINO

DOMANDA DI ISCRIZIONE AL CORSO

Al Magnifico Rettore
dell'Università degli Studi di Camerino
Piazza Cavour n. 19/F
62032 CAMERINO (MC)

Il/la sottoscritto/a

Cognome _____ Nome _____

nato/a il _____, a _____ (prov. _____);

cittadinanza _____

residente in (via/piazza) _____, n. _____

comune _____ (prov. _____); C.A.P. _____

tel. _____, cellulare _____,

e-mail _____, Cod. fisc. _____

CHIEDE

di essere ammesso/a per, l'anno accademico 2017/2018, al Corso di aggiornamento/formazione per insegnanti in:

“Fisica moderna”

Al tal fine valendosi delle disposizioni di cui all'art. 46 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 455 e consapevole che chi dichiarerà il falso vedrà decadere i benefici ottenuti e incorrerà nelle sanzioni penali previste per false dichiarazioni dagli artt. 75 e 76 del D.P.R. citato

DICHIARA SOTTO LA PROPRIA RESPONSABILITÀ

- di essere a conoscenza delle norme e dei termini previsti dal bando e di accettarne senza riserva tutte le condizioni;
- di essere a conoscenza che nel caso sia accertata la non veridicità di quanto dichiarato, fermo restando le responsabilità penali in caso di dichiarazioni false, comporterà l'automatica esclusione dal corso;
- di essere in possesso del seguente titolo di studio:

Laurea previgente ordinamento

Laurea triennale (Classe _____)

Laurea magistrale (Classe _____)

conseguita nell'anno accademico _____, con il voto di _____

presso _____

Allega alla domanda (*secondo quanto richiesto nel bando*)

- Copia di un documento di riconoscimento in corso di validità,
- _____;
- _____;

SI IMPEGNA

- copia del documento di pagamento della quota di iscrizione pari a € _____, sul conto della Banca delle Marche, cod. **IBAN: IT20 L060 5568 8300 0000 0008 285**, intestato all'Università degli Studi di Camerino d. **Nella causale deve essere riportato il titolo del Corso; (DA VERSARE E CONSEGNARE SOLO DOPO AVER RICEVUTO LA COMUNICAZIONE DELL'ATTIVAZIONE DEL CORSO);**
- ad accettare tutti gli obblighi previsti nel bando, ad esonerare l'Università degli Studi di Camerino da qualsiasi responsabilità conseguente ad eventuali danni arrecati a persone e a beni pubblici o privati e di sollevare l'Università degli Studi di Camerino da ogni azione o molestia.

INFORMATIVA AI SENSI DEL DECRETO LEGISLATIVO 30/06/2003 n. 196

I dati personali saranno raccolti e trattati, nel rispetto delle norme di legge, per finalità connesse allo svolgimento delle attività istituzionali, in particolare per tutti gli adempimenti connessi alla piena attuazione del rapporto didattico ed amministrativo con l'Università.

Data _____

Firma _____

La presente scheda di iscrizione al Corso deve essere inviata per posta al Sistema Museale d'Ateneo – Piazza Via Gioco del Pallone, 5 – 62032 Camerino (MC), oppure via e-mail al seguente indirizzo polomuseale@unicam.it

“La didattica delle geoscienze”

(Summer school per insegnanti IV edizione)

FINALITÀ ED OBIETTIVI

Viene attivata anche quest'anno, visto il successo ottenuto nelle edizioni precedenti, la Summer School, dedicata agli insegnanti e agli aspiranti insegnanti, per approfondire i temi della didattica delle Scienze della Terra. Questa edizione sarà incentrata sul tema delle Georisorse e l'educazione ambientale, con particolare attenzione ad approfondire la consapevolezza sull'importanza delle risorse naturali nella vita di tutti i giorni, sul ruolo che queste rappresentano nella politica ed economia mondiale. Si porrà l'accento sull'utilizzazione consapevole delle risorse naturali, con forte attenzione ai temi dell'ecosostenibilità, riuso, riciclo ed economia circolare. Il tema prescelto si presta ad affrontare temi didattici con forte attenzione alle connessioni interdisciplinari e all'acquisizione di competenze trasversali, di competenze di base, di scientific literacy, di cittadinanza attiva e consapevole. Saranno evidenziate le conseguenze delle azioni dell'uomo sull'ambiente e saranno forniti spunti e materiali didattici utili a trasmettere agli studenti competenze utili per lo studio delle scienze e per migliorare la loro consapevolezza ambientale.

I temi presentati saranno basati sull'approccio Inquiry, con esempi di applicazioni CLIL e attenzione alle nuove tecnologie. I partecipanti saranno coinvolti in attività di laboratorio in aula e sul terreno. Saranno proposti laboratori “poveri” realizzati con materiali di uso comune e facilmente riproducibili in classe, attività didattiche immersive informatiche con attività online e offline, teatro scientifico e giochi di ruolo. I temi trattati e le attività didattiche proposte saranno facilmente adattabili a ragazzi di varie fasce di età e utilizzabili a scuola per collaborare con docenti di altre aree. Sarà dedicato uno spazio ai partecipanti, che potranno presentare esperienze didattiche personali. La scuola è aperta agli insegnanti delle scuole di ogni ordine e grado.

La scuola si svolge a Camerino nell'arco di 4 giorni. Informazioni su viaggio e alloggio saranno fornite dalla segreteria della scuola per facilitare la partecipazione, inviando una mail all'indirizzo unicamearth@unicam.it.

PROFILO PROFESSIONALE

La scuola fornisce un aggiornamento professionale per docenti di scuole di ogni ordine e grado. Visti gli argomenti di estrema attualità e incentrati sulla cittadinanza attiva, la scuola si presta ad ampi collegamenti interdisciplinari: pertanto, in caso di disponibilità di posti, saranno accettati anche insegnanti di discipline diverse dalle Scienze. La Scuola attribuisce un massimo di 25 ore di aggiornamento professionale.

Con nota 15219 del 15 ottobre, il Miur ha emanato le indicazioni operative in applicazione del DPCM 23 settembre 2015, sull'istituzione della Carta elettronica per l'aggiornamento e la formazione del docente di ruolo delle istituzioni scolastiche di ogni ordine e grado, secondo quanto previsto dall'art.1 comma 121 della legge 107/2015. In questo ambito UNICAM, ente accreditato presso il Miur, ha istituito il corso di aggiornamento e di qualificazione delle competenze professionali, per Docenti delle scuole di ogni ordine e grado, attraverso diversi approcci didattici/sperimentali.

Piano didattico						
Titolo dell'attività	SSD	CFU	Struttura del credito			
			N. ore FAD	N. ore Lezione frontale	N. ore Didattica alternativa	N. ore Studio individuale
Metodologie didattiche innovative ed applicazioni alle geoscienze	GEO/06			4	4	1
Attività' laboratoriali in aula	GEO/07				7	1
Attività' laboratoriali sul terreno	GEO/03				7	1
TOTALE		1		4	18	3
			TOTALE ore 25			

SVOLGIMENTO E DIDATTICA

La Scuola si terrà presso il Polo di Scienze della Terra (Via Gentile III da Varano, Camerino) e sarà articolato su quattro giorni di attività per complessive 4 ore di lezione frontale e 18 di didattica alternativa. Il periodo di svolgimento va dal 16 al 19 luglio 2018. Il Polo, un edificio moderno sede della Geologia UNICAM, e' antisismico, ha aule spaziose per i laboratori e un parcheggio a disposizione.

Il programma dettagliato della Scuola può essere richiesto a unicamearth@unicam.it. Il programma potrebbe subire lievi variazioni per questioni logistiche e verrà ufficializzato, dopo il termine delle iscrizioni, sul sito web dell'Università di Camerino (<http://www.unicam.it/laureato/master-e-corsi-post-laurea/corsi-di-aggiornamento-insegnanti>).

PROGRAMMA DEL CORSO

Nell'ambito della scuola saranno trattati i seguenti temi:

Introduzione all'Inquiry;
 Concetto di georisorsa;
 Risorse minerarie e energetiche;
 Risorse rinnovabili e non rinnovabili;
 Ecosostenibilità;
 Il ciclo dei rifiuti e l'economia circolare;
 Educazione ambientale.

Tutti i temi saranno affrontati con una preferenza per l'aspetto pratico, con attività da svolgere in laboratorio o in classe e sul terreno. Sono inoltre previste: un'escursione sul territorio per l'osservazione e la raccolta dati, un seminario di Astronomia e l'osservazione del cielo con i telescopi, tempo a disposizione per presentazione di attività individuali, un dibattito finale per la certificazione delle competenze, una visita (facoltativa) all'Orto botanico storico dell'Università di Camerino.

MATERIALI E FACILITAZIONI PER I CORSISTI

Ai partecipanti verrà distribuito materiale informativo e didattico, volumi sulla didattica e schede, in formato cartaceo e elettronico.

I partecipanti avranno accesso WIFI, uso della Biblioteca e degli spazi. Gli interessati potranno inoltre visitare i laboratori scientifici e incontrare i docenti per instaurare contatti scuola-università. Durante la Scuola, e grazie alla collaborazione del gruppo UNICAMearth, saranno tenute in considerazione le diverse scuole di provenienza dei partecipanti e forniti materiali utili per tutti.

REQUISITI D'ACCESSO

Titolo di studio

DIPLOMA DI SCUOLA MEDIA SUPERIORE O

LAUREA a 4-6 ANNI (pre riforma)

LAUREA a 3 ANNI (post riforma)

LAUREA MAGISTRALE (post riforma)

Settore di laurea

Agrario

Architettura

Chimico-Farmaceutico

Economico-Statistico

Educazione Fisica

Geo-Biologico

Giuridico

Ingegneria

Insegnamento

Letterario

Linguistico

Medico

Politico E Sociale

Psicologico

Scientifico

Sicurezza

Tutti

Conoscenze linguistiche

Inglese

Francese

Spagnolo

Tedesco

Altra lingua _____

INIZIO TERMINE PRESENTAZIONE DOMANDA

01 maggio 2018

TERMINE PRESENTAZIONE DOMANDA

10 luglio 2018

INIZIO - TERMINE DEL CORSO

16 luglio 2018 - 19 luglio 2018

NUMERO CORSISTI AMMESSI

Numero minimo 15 - Numero massimo 40

QUOTE DI ISCRIZIONE

Quota intera € 150,00.

(Potranno aversi riduzioni della quota di iscrizione nel caso sopraggiunga il supporto del Piano Laurea Scientifiche. Si consiglia vivamente di controllare on-line eventuali aggiornamenti in prossimità dei termini di presentazione della domanda);

Quota ridotta per portatori di handicap € 75.

ISCRIZIONI

La domanda d'iscrizione, da redigere su apposito modulo allegato al presente bando, dovrà pervenire attraverso e-mail all'indirizzo polomuseale@unicam.it.

La quota di iscrizione dovrà essere versata sul conto della Banca delle Marche, cod. **IBAN: IT20 L060 5568 8300 0000 0008 285**, intestato all'Università degli Studi di Camerino **soltanto dopo la comunicazione dell'avvenuta attivazione del corso e non contestualmente alla presentazione della domanda**. Nella causale deve essere riportato il titolo del corso.

È possibile provvedere al pagamento della quota di iscrizione tramite la "Carta del docente". In caso di rinuncia al Corso, dopo la data del 'Termine presentazione domanda' descritta nel presente bando, non è previsto alcun rimborso di quanto versato.

La domanda d'iscrizione al Corso comporta, nel rispetto dei principi di cui al D.L. 196 del 30 giugno 2003, espressione di tacito consenso a che i dati personali dei candidati siano pubblicati sul sito internet di Unicam.

RILASCIO DELL'ATTESTATO

A conclusione del Corso agli iscritti che risulteranno in regola con la quota di iscrizione ed avranno frequentato almeno il 75% del corso l'Università degli Studi di Camerino rilascerà un attestato di partecipazione.

DIRETTORE DEL CORSO

Prof. ssa Eleonora Paris tel. 0737402607 e-mail: eleonora.paris@unicam.it

SEGRETERIA DEL CORSO:

Dott. Pier Mario Marini tel. 0737402864 e mail: polomuseale@unicam.it

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ai sensi di quanto disposto dall'art. 5 della Legge 7 agosto 1990, n. 241, il responsabile del procedimento di cui al presente bando è la Prof.ssa Maria Chiara Invernizzi.



UNIVERSITÀ
DI CAMERINO

DOMANDA DI ISCRIZIONE AL CORSO

Al Magnifico Rettore
dell'Università degli Studi di Camerino
Piazza Cavour n. 19/F
62032 CAMERINO (MC)

Il/la sottoscritto/a

Cognome _____ Nome _____

nato/a il _____, a _____ (prov. _____);

cittadinanza _____

residente in (via/piazza) _____, n. _____

comune _____ (prov. _____); C.A.P. _____

tel. _____, cellulare _____,

e-mail _____, Cod. fisc. _____

CHIEDE

di essere ammesso/a per, l'anno accademico 2016/2017, al Corso di aggiornamento/formazione per insegnanti in:

“La didattica delle Geoscienze - Summer School per insegnanti (IV edizione)”

Al tal fine valendosi delle disposizioni di cui all'art. 46 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 455 e consapevole che chi dichiarerà il falso vedrà decadere i benefici ottenuti e incorrerà nelle sanzioni penali previste per false dichiarazioni dagli artt. 75 e 76 del D.P.R. citato

DICHIARA SOTTO LA PROPRIA RESPONSABILITÀ

di essere a conoscenza delle norme e dei termini previsti dal bando e di accettarne senza riserva tutte le condizioni;

di essere a conoscenza che nel caso sia accertata la non veridicità di quanto dichiarato, fermo restando le responsabilità penali in caso di dichiarazioni false, comporterà l'automatica esclusione dal corso;

di essere in possesso del seguente titolo di studio:

Diploma di Scuola Media Superiore in _____

Laurea previgente ordinamento

Laurea triennale (Classe _____)

Laurea magistrale (Classe _____) _____

conseguita nell'anno accademico _____, con il voto di _____

presso _____

Allega alla domanda (secondo quanto richiesto nel bando)

- copia del documento di pagamento della quota di iscrizione pari a € _____, sul conto della Banca delle Marche, cod. **IBAN: IT20 L060 5568 8300 0000 0008 285**, intestato all'Università degli Studi di Camerino. **Nella causale deve essere riportato il titolo del Corso (DA VERSARE E CONSEGNARE SOLO DOPO AVER RICEVUTO LA COMUNICAZIONE DELL'ATTIVAZIONE DEL CORSO);**
- Copia di un documento di riconoscimento in corso di validità,
- _____;
- _____;

SI IMPEGNA

ad accettare tutti gli obblighi previsti nel bando, ad esonerare l'Università degli Studi di Camerino da qualsiasi responsabilità conseguente ad eventuali danni arrecati a persone e a beni pubblici o privati e di sollevare l'Università degli Studi di Camerino da ogni azione o molestia.

INFORMATIVA AI SENSI DEL DECRETO LEGISLATIVO 30/06/2003 n. 196

I dati personali saranno raccolti e trattati, nel rispetto delle norme di legge, per finalità connesse allo svolgimento delle attività istituzionali, in particolare per tutti gli adempimenti connessi alla piena attuazione del rapporto didattico ed amministrativo con l'Università.

Data _____

Firma _____

La presente scheda di iscrizione al Corso deve essere inviata al Sistema Museale d'Ateneo – Via Gioco del Pallone, 5 – 62032 Camerino (MC), oppure via e- mail al seguente indirizzo polomuseale@unicam.it

“Metodologie didattiche innovative: progettare e realizzare laboratori virtuali con l'utilizzo delle piattaforme on-line”

FINALITÀ ED OBIETTIVI

Il corso propone una formazione pratica sull'utilizzo della Piattaforma e-learning Moodle (ambiente di apprendimento per la formazione on-line) allo scopo di dotare gli insegnanti di capacità e conoscenze tecniche e di strumenti multimediali ed interattivi per la costruzione di percorsi didattici on-line, esperienze laboratoriali a supporto delle lezioni teoriche, attività collaborative per la costruzione di conoscenza condivisa ed attività valutative (Quiz a risposta multipla, Cloze, Consegne, trasversali tra chimica, biologia e scienze della terra, ecc....).

PROFILO PROFESSIONALE

Aggiornamento professionale per docenti della scuola secondaria di I e II grado.

Il Miur, con nota 15219 del 15 ottobre 2015, ha emanato le indicazioni operative in applicazione del DPCM del 23 settembre 2015, sull'istituzione della Carta elettronica per l'aggiornamento e la formazione del docente di ruolo delle istituzioni scolastiche di ogni ordine e grado, secondo quanto previsto dall'art.1 comma 121 della legge 107/2015. In questo ambito la Scuola di Bioscienze e Medicina Veterinaria di UNICAM, attraverso i propri corsi di laurea, istituisce corsi di aggiornamento e di qualificazione delle competenze professionali rivolti a docenti delle scuole di ogni ordine e grado.

Piano didattico						
			Struttura del credito			
Titolo dell'attività	SSD	CFU	N. ore FAD	N. ore Lezione frontale	N. ore Didattica alternativa	N. ore Studio individuale
Presentazione della piattaforma e-learning Moodle e dei suoi strumenti				3		
Esercitazioni pratiche sull'utilizzo della piattaforma e-learning Moodle e dei suoi strumenti				3		5
Progettazione e costruzione di percorsi didattici e laboratoriali on-line				3		3
Attività collaborative on-line			3			5
TOTALE		1	3	9		13
			TOTALE ore 25			

SVOLGIMENTO E DIDATTICA

Il Corso è articolato in **tre** incontri pomeridiani, di tre ore ciascuno, ogni venerdì dalle ore 15,00 alle 18,00 per complessive **nove ore** di attività didattiche in presenza e verrà svolto il 20-27 ottobre

ed il 10 novembre 2017 presso il Polo Ludovici di Informatica dell'Università degli Studi di Camerino.

Il calendario del Corso potrebbe subire lievi variazioni per questioni logistiche e verrà ufficializzato, dopo il termine delle iscrizioni, sul sito web dell'Università di Camerino (<http://www.unicam.it/laureato/master-e-corsi-post-laurea/corsi-di-aggiornamento-insegnanti>).

PROGRAMMA DEL CORSO

Presentazione della piattaforma e-learning Moodle e dei suoi strumenti.

Esercitazioni pratiche sull'utilizzo della piattaforma e-learning Moodle e dei suoi strumenti.

Progettazione e costruzione di percorsi didattici e laboratoriali on-line.

Attività collaborative on-line trasversali tra chimica, biologie e scienze della terra.

MATERIALI PER I CORSISTI

Ad ogni partecipante verrà messa a disposizione la piattaforma Moodle di Ateneo per la costruzione dei percorsi didattici e laboratoriali on-line, il corso di formazione on-line sull'utilizzo della suddetta piattaforma e le dispense per l'approfondimento personale.

REQUISITI D'ACCESSO

Possono partecipare al Corso docenti della scuola primaria e secondaria di primo e secondo grado che sono in possesso di:

Titolo di studio

DIPLOMA DI SCUOLA MEDIA SUPERIORE O

LAUREA a 4-6 ANNI (pre riforma)

LAUREA a 3 ANNI (post riforma)

LAUREA MAGISTRALE (post riforma)

Settore di laurea

Agrario

Architettura

Chimico-Farmaceutico

Economico-Statistico

Educazione Fisica

Geo-Biologico

Giuridico

Ingegneria

Insegnamento

Letterario

Linguistico

Medico

- Politico E Sociale
- Psicologico
- Scientifico
- Sicurezza
- Tutti

Conoscenze linguistiche

- Inglese
 - Francese
 - Spagnolo
 - Tedesco
- Altra lingua _____

TERMINE PRESENTAZIONE DOMANDA

07 ottobre 2017

INIZIO DEL CORSO

20 ottobre 2017

TERMINE DEL CORSO

10 novembre 2017

NUMERO CORSISTI AMMESSI

Numero minimo 8

Numero massimo 30

I posti disponibili saranno coperti con le domande in ordine di arrivo.

QUOTE DI ISCRIZIONE

Quota intera € 150,00;

Quota ridotta per portatori di handicap € 120,00.

ISCRIZIONI

La domanda d'iscrizione, da redigere su apposito modulo allegato al presente bando, dovrà pervenire **a mezzo fax** al numero **0737/403101** o attraverso **e-mail** all'indirizzo **polomuseale@unicam.it**. La quota di iscrizione dovrà essere versata sul conto della Banca delle Marche, cod. **IBAN: IT20 L060 5568 8300 0000 0008 285**, intestato all'Università degli Studi di Camerino **soltanto dopo la comunicazione dell'avvenuta attivazione del corso e non contestualmente alla presentazione della domanda**. Nella causale deve essere riportato il titolo del corso. **È possibile provvedere al pagamento della quota di iscrizione tramite la "Carta del docente"**. **In caso di rinuncia al Corso, dopo la data del "Termine presentazione domanda" descritta nel presente bando, non è previsto alcun rimborso di quanto versato.**

La domanda d'iscrizione al Corso comporta, nel rispetto dei principi di cui al D.L. 196 del 30 giugno 2003, espressione di tacito consenso a che i dati personali dei candidati siano pubblicati sul sito internet di Unicam.

RILASCIO DELL'ATTESTATO

A conclusione del Corso solo gli iscritti che risulteranno in regola con la quota di iscrizione ed avranno frequentato almeno il 75% del corso (lezioni frontali) l'Università degli Studi di Camerino rilascerà un attestato di partecipazione.

CO DIRETTORI DEL CORSO

Prof.ssa Cristina Miceli	tel. 0737403255	e-mail cristina.miceli@unicam.it
Prof.ssa Maura Pellei	tel. 0737402213	e-mail maura.pellei@unicam.it
Prof.ssa Daniela Amendola	tel. 0737402864	e-mail daniela.amendola@unicam.it

SEGRETERIA DEL CORSO

Dott. Pier Mario Marini tel. 0737402864 e mail: polo.museale@unicam.it

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ai sensi di quanto disposto dall'art. 5 della Legge 7 agosto 1990, n. 241, il responsabile del procedimento di cui al presente bando è la Prof.ssa Maria Chiara Invernizzi.



UNIVERSITÀ
DI CAMERINO

DOMANDA DI ISCRIZIONE AL CORSO

Al Magnifico Rettore
dell'Università degli Studi di Camerino
Piazza Cavour n. 19/F
62032 CAMERINO (MC)

Il/la sottoscritto/a

Cognome _____ Nome _____

nato/a il _____, a _____ (prov. _____);

cittadinanza _____

residente in (via/piazza) _____, n. _____

comune _____ (prov. _____); C.A.P. _____

tel. _____, cellulare _____,

e-mail _____, Cod. fisc. _____

CHIEDE

di essere ammesso/a per, l'anno accademico 2016/2017, al Corso di aggiornamento/formazione per insegnanti in:

“Metodologie didattiche innovative: progettare e realizzare laboratori con l'utilizzo delle piattaforme ON-LINE”

Al tal fine valendosi delle disposizioni di cui all'art. 46 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 455 e consapevole che chi dichiarerà il falso vedrà decadere i benefici ottenuti e incorrerà nelle sanzioni penali previste per false dichiarazioni dagli artt. 75 e 76 del D.P.R. citato

DICHIARA SOTTO LA PROPRIA RESPONSABILITÀ

- di essere a conoscenza delle norme e dei termini previsti dal bando e di accettarne senza riserva tutte le condizioni;
- di essere a conoscenza che nel caso sia accertata la non veridicità di quanto dichiarato, fermo restando le responsabilità penali in caso di dichiarazioni false, comporterà l'automatica esclusione dal corso;
- di essere in possesso del seguente titolo di studio:

Diploma di Scuola Media Superiore in

Laurea previgente ordinamento

Laurea triennale (Classe_____)

Laurea magistrale (Classe_____)

conseguita nell'anno accademico _____, con il voto di _____
presso _____

Allega alla domanda (*secondo quanto richiesto nel bando*)

- copia del documento di pagamento della quota di iscrizione pari a € _____, sul conto della Banca delle Marche, cod. **IBAN: IT20 L060 5568 8300 0000 0008 285**, intestato all'Università degli Studi di Camerino. **Nella causale deve essere riportato il titolo del Corso (DA VERSARE E CONSEGNARE SOLO DOPO AVER RICEVUTO LA COMUNICAZIONE DELL'ATTIVAZIONE DEL CORSO);**
- Copia di un documento di riconoscimento in corso di validità,
- _____;
- _____;

SI IMPEGNA

ad accettare tutti gli obblighi previsti nel bando, ad esonerare l'Università degli Studi di Camerino da qualsiasi responsabilità conseguente ad eventuali danni arrecati a persone e a beni pubblici o privati e di sollevare l'Università degli Studi di Camerino da ogni azione o molestia.

INFORMATIVA AI SENSI DEL DECRETO LEGISLATIVO 30/06/2003 n. 196

I dati personali saranno raccolti e trattati, nel rispetto delle norme di legge, per finalità connesse allo svolgimento delle attività istituzionali, in particolare per tutti gli adempimenti connessi alla piena attuazione del rapporto didattico ed amministrativo con l'Università.

Data_____

Firma_____

La presente scheda di iscrizione al Corso deve essere inviata tramite posta al Sistema Museale d'Ateneo – Via Gioco del Pallone, – 62032 Camerino (MC), oppure via e- mail al seguente indirizzo polomuseale@unicam.it

“Esperimenti di chimica on-line: istruzioni per l’uso“

(Nell’ambito del Piano Lauree Scientifiche CHIMICA)

FINALITA’ ED OBIETTIVI

Questo corso, nato in seno al Piano Lauree Scientifiche Chimica, ha la finalità di fornire del materiale multimediale e le competenze per il suo uso, al fine di continuare un percorso di formazione dei docenti dei licei delle provincie Macerata, Ascoli Piceno ed Ancona già cominciato alcuni anni fa con i docenti delle scuole superiori afferenti al PLS chimica sulla didattica della chimica. Sino ad ora le azioni erano tematico disciplinari con molti temi affrontati con un approccio didattico sperimentale. Le stringenti leggi sulla sicurezza e sullo smaltimento dei rifiuti speciali, rende particolarmente impervia l’implementazione di un laboratorio di supporto alla didattica: poche ore di laboratorio effettivo possono in realtà condurre ad organizzazioni complesse ed articolate. Senza sminuire il prezioso contributo di un approccio diretto dello studente con l’esperienza del laboratorio, si è considerato un naturale sviluppo di questo approccio didattico sperimentale la preparazione di materiale multimediale su piattaforme on line che permettano una fruizione dell’esperimento per usi didattici a discrezione dei docenti. Questo materiale può essere di spunto per: I) concepire l’osservazione di un semplice esperimento come punto di partenza per l’introduzione di una legge analitica, II) usare l’osservazione di un esperimento come mezzo per la validazione di una legge analitica, III) verificare attraverso il calcolo numerico una legge naturale (con dati rilevati direttamente dallo studente). Il materiale e i concetti ad esso correlati verranno presentati attraverso delle attività seminari che descriveranno in quali situazioni questa attività può essere preferita, e gli usi basilari per una didattica induttiva (visualizzazione del video), come strumento di didattica compensativa (inserimento schede descrittive, anche con agganci interdisciplinari), come spunto per la valutazione (valutazione inter pares, valutazione costruttiva). I docenti verranno seguiti attraverso un’azione di tutoring on-line durante l’accesso alla piattaforma.

PROFILO ROFESSIONALE

Piano							
Titolo dell’attività	SSD	CFU	Struttura del credito				Docente
			N. ore FAD	N. ore Lezione	N. ore Didattica alternativa	N. ore Studio individuale	
Didattica della chimica sperimentale: un approccio e-learning”				1		2	
Descrizione dei molteplici e potenziali usi della piattaforma e-			8	3		4	
Percorsi didattici di chimica sperimentale, progettazione e uso del materiale in piattaforma				3		4	
TOTALE			8	7		10	
					TOTALE ore 25		

SVOLGIMENTO E DIDATTICA

I seminari si svolgeranno preferenzialmente nelle sedi UNICAM con possibilità di diversa ubicazione presso i plessi scolastici attrezzati con aula informatica. Le date di incontro (due pomeriggi) verranno concordate con i partecipanti e saranno intorno a metà ottobre e circa a fine anno scolastico. Sono previste erogazioni di seminari in modalità interattiva via streaming.

REQUISITI D'ACCESSO

Sono particolarmente invitati a partecipare i docenti delle scienze di tutti e cinque gli anni dei licei scientifici, classici, linguistici e pedagogici e docenti del biennio degli istituti professionali e tecnici.

ORGANIZZAZIONE DEL CORSO

Il corso propone una serie di attività indipendenti, quali la frequenza ad attività seminariali (due/tre appuntamenti in data da concordare con gli iscritti) in località che verranno stabilite in base alla provenienza dei docenti che avranno dimostrato interesse alla partecipazione, e attività da remoto con possibilità di fruizione di materiale multimediale previa attivazione dell'utenza tramite psw. Il corso mette a disposizione anche un tutor on line per un uso tecnico guidato della piattaforma e prevede un incontro alla fine dell'anno scolastico per una valutazione consultiva dell'attività.

TERMINE PRESENTAZIONE DOMANDA

30 settembre 2017

INIZIO DEL CORSO

Fine Ottobre 2017

TERMINE DEL CORSO

Maggio 2018

NUMERO CORSISTI AMMESSI

Numero minimo 10

Numero massimo 100

QUOTE DI ISCRIZIONE

Il corso è gratuito per i docenti delle scuole aderenti al PLS Chimica di UNICAM.

Gli eventuali spostamenti per la frequenza dei seminari sono a carico dei fruitori.

Per tutti gli altri docenti si prevede un pagamento di €150.

Quota ridotta per portatori di handicap € 120,00

La quota iscrizione dovrà essere versata sul conto della Banca delle Marche, cod. **IBAN: IT20 L060 5568 8300 0000 0008 285**, intestato all'Università degli Studi di Camerino **soltanto dopo la comunicazione dell'avvenuta attivazione del corso e non contestualmente alla presentazione della domanda.** Nella causale deve essere riportato il titolo del corso.

È possibile provvedere al pagamento della quota di iscrizione tramite la "Carta del docente".

In caso di rinuncia al Corso, dopo la data del "Termine presentazione domanda" descritta nel presente bando, non è previsto alcun rimborso di quanto versato.

ISCRIZIONI

La domanda d'iscrizione, da redigere su apposito modulo allegato alla presente lettera, dovrà pervenire via mail alla segreteria del corso, **polomuseale@unicam.it**, entro il 30 settembre 2017.

La domanda d'iscrizione al Corso comporta, nel rispetto dei principi di cui al D.L. 196 del 30 giugno 2003, espressione di tacito consenso a che i dati personali dei candidati e quelli relativi alle prove di selezione siano pubblicati sul sito internet del Master.

RILASCIO DELL'ATTESTATO

Per il rilascio dell'attestato di frequenza del corso e relativi CFU, i docenti dovranno aver frequentato i seminari e aderito al progetto attraverso la fruizione della piattaforma seguita dal tutor on line per un numero di ore complessivo uguale a quello descritto nel presente documento. E' previsto anche il rilascio dell'attestato di frequenza per i soli seminari.

DIRETTORE DEL CORSO

Prof.ssa Rossana Galassi tel. 0737/402243 - cell:320/4381420 e mail: rossana.galassi@unicam.it

SEGRETERIA DEL CORSO

Dott. Pier Mario Marini tel. 0737402864 e mail: polomuseale@unicam.it

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ai sensi di quanto disposto dall'art. 5 della Legge 7 agosto 1990, n. 241, il responsabile del procedimento di cui al presente bando è la prof.ssa Maria Chiara Invernizzi.



UNIVERSITÀ
di CAMERINO

DOMANDA DI ISCRIZIONE AL CORSO

Al Magnifico Rettore
dell'Università degli Studi di Camerino
Piazza Cavour n. 19/F
62032 CAMERINO (MC)

Il/la sottoscritto/a

Cognome _____ Nome _____

nato/a il _____, a _____ (prov. _____);

cittadinanza _____

residente in (via/piazza) _____, n. _____

comune _____ (prov. _____); C.A.P. _____

tel. _____, cellulare _____,

e-mail _____, Cod. fisc. _____

CHIEDE

di essere ammesso/a per, l'anno accademico 2016/2017, al Corso di

“Esperimenti di Chimica on-line: istruzione per l'uso”.

quale docente di una scuola aderente al PLS Chimica per il triennio 2015/2017.

DICHIARA SOTTO LA PROPRIA RESPONSABILITÀ

- di essere a conoscenza delle norme e dei termini previsti dal bando e di accettarne senza riserva tutte le condizioni;
- di essere a conoscenza che nel caso sia accertata la non veridicità di quanto dichiarato, fermo restando le responsabilità penali in caso di dichiarazioni false, comporterà l'automatica esclusione dal corso;
- di essere in possesso del seguente titolo di studio:

Diploma di Scuola Media Superiore in _____

Laurea previgente ordinamento

Laurea triennale (Classe _____)

Laurea magistrale (Classe _____) _____
conseguita nell'anno accademico _____, con il voto di _____
presso _____

Allega alla domanda (*secondo quanto richiesto nel bando*)

- copia del documento di pagamento della quota di iscrizione pari a € _____, sul conto della Banca delle Marche, cod. **IBAN: IT20 L060 5568 8300 0000 0008 285**, intestato all'Università degli Studi di Camerino. **Nella causale deve essere riportato il titolo del Corso (DA VERSARE E CONSEGNARE SOLO DOPO AVER RICEVUTO LA COMUNICAZIONE DELL'ATTIVAZIONE DEL CORSO);**
- Copia di un documento di riconoscimento in corso di validità, _____;
- _____;
- _____;

SI IMPEGNA

ad accettare tutti gli obblighi previsti nel bando, ad esonerare l'Università degli Studi di Camerino da qualsiasi responsabilità conseguente ad eventuali danni arrecati a persone e a beni pubblici o privati e di sollevare l'Università degli Studi di Camerino da ogni azione o molestia.

INFORMATIVA AI SENSI DEL DECRETO LEGISLATIVO 30/06/2003 n. 196

I dati personali saranno raccolti e trattati, nel rispetto delle norme di legge, per finalità connesse allo svolgimento delle attività istituzionali, in particolare per tutti gli adempimenti connessi alla piena attuazione del rapporto didattico ed amministrativo con l'Università.

Data _____

Firma _____

La presente scheda di iscrizione al Corso deve essere inviata al Sistema Museale d'Ateneo – Via Gioco del Pallone, 5 – 62032 Camerino (MC), oppure via e-mail al seguente indirizzo polomuseale@unicam.it

“Progettare laboratori scientifici virtuali”

FINALITÀ ED OBIETTIVI

Il corso si rivolge in modo specifico agli insegnanti di “Tecnologia” per la scuola media inferiore, e propone loro l’uso didattico di alcuni strumenti che possano rendere efficace l’apprendimento delle scienze “sperimentali”. Il corso presenta una serie di “soluzioni di problemi” con i metodi propri dell’indagine scientifica. Tra le abilità che l’insegnante cercherà di far acquisire agli allievi vengono incoraggiate alcune tipiche della investigazione diretta da parte degli allievi, ovvero:

- La formulazione di ipotesi;
- La loro verifica sperimentale;
- Il controllo delle condizioni di riferimento;
- La definizione di modelli in grado di trarre conclusioni e fare previsioni.

In questa visione la scienza, originata in contesti diversi, si adatta alla didattica e a contenuti differenti (Fare scienza piuttosto che fare lezione).

PROFILO PROFESSIONALE

Il corso è rivolto al conseguimento da parte degli insegnanti di tecnologia di una professionalità specifica nell’uso di strumenti informatici che seguono le modalità di un “laboratorio” attraverso simulazioni e modelli:

- il laboratorio dimostrativo (in aula);
- il laboratorio attrezzato per la misurazione e sperimentazione;
- i laboratori semplici e/o da realizzare attraverso materiali di facile reperibilità;
- i laboratori “sul campo” in campagna o in contesti urbani.

L’insegnante acquisisce con l’uso dei laboratori virtuali una risorsa didattica molto importante, particolarmente stimolante per le ultime generazioni di giovani (nativi digitali). I quali utilizzano spontaneamente le TIC fuori della scuola attraverso i social-network e i vari strumenti di comunicazione istantanea a cui accedono attraverso PC, consolle per video giochi, smartphone, etc. Attraverso l’impiego della rete internet l’insegnante sviluppa individualmente per il corso un piccolo progetto di “Education on line” che costituisce il suo contributo specifico.

Piano didattico						
Titolo dell’attività	SSD	CFU	Struttura del credito			
			N. ore FAD	N. ore Lezione frontale	N. ore Didattica alternativa	N. ore Studio individuale
Introduzione al virtual Lab Interactive Physics (o Working Model)				3		3
Laboratorio di misura e strumentazione virtuale e acquisizione dati: introduzione a Lab View				3		3
Esperienze didattiche svolte da docenti				3		3
Remote Lab: Esempi				3		4
TOTALE		1		12		13
TOTALE ore 25						

SVOLGIMENTO E DIDATTICA

Il Corso è articolato in quattro incontri pomeridiani, ciascuno della durata di tre ore, per complessive 12 ore di attività didattiche in presenza. Il ciclo di incontri si terrà nel periodo ottobre 2017 – dicembre 2017, presso la Scuola di Architettura e Design, sede di Sant'Angelo Magno, viale della Rimembranza, Ascoli Piceno. Il calendario del Corso potrebbe subire lievi variazioni per questioni logistiche e verrà ufficializzato, dopo il termine delle iscrizioni, sul sito web dell'Università di Camerino <http://www.unicam.it/laureato/master-e-corsi-post-laurea/corsi-di-aggiornamento-insegnanti>.

PROGRAMMA DEL CORSO

Nello svolgimento degli incontri saranno mostrati diversi scenari di interazione fra insegnanti e allievi fra i quali:

Esperimenti simulati attraverso un software;

Classificazione, interpretazione di immagini o analisi di set di dati già acquisiti;

Laboratori a controllo remoto (RCL);

Analisi di dati dai grandi programmi scientifici internazionali.

Un'esperienza realizzata attraverso un software che simula la realtà si configura come un esperimento effettuato senza il laboratorio materiale, che permette comunque al discente di unire la teoria con la pratica.

Il laboratorio simulato è molto diffuso anche nell'ambito di discipline diverse dalle scienze naturali.

Per esempio in economia (mercato virtuale), sociologia, scienze umane.

Per l'insegnamento di queste discipline sono stati sviluppati laboratori nel contesto dei videogiochi di realtà virtuale, in particolare Second Life.

Infine il caso più importante per la formazione dell'insegnante appare quello della simulazione attraverso il "laboratorio Remoto" in cui si eseguono veri esperimenti (non simulati).

E' il caso di "Remote Lab" una esperienza condotta a partire dall'anno 2005-2007 con la quale il MIUR ha avviato un progetto denominato "Insegnamento di concetti di base delle scienze mediante azione e monitoraggio remoto di applicazioni reali nel settore produttivo", per continuare negli anni successivi con un programma simile ma rivolto ad alunni della scuola superiore "Sistema di esperimenti remoti di fisica, chimica e biologia per l'insegnamento nella scuola media superiore".

I laboratori on-line non possono mancare nei moderni curricula scolastici fin dalla media inferiore, anche perché sviluppano delle potenzialità negli allievi e negli insegnanti nel settore particolare dei Licei Scientifici con opzione Scienze Applicate.

Infatti l'acquisizione remota di dati e il controllo remoto delle apparecchiature e dei processi industriali è ormai prevalente nell'ambito della ricerca scientifica e delle sue applicazioni.

È quindi urgente recuperare il grande ritardo accumulato in quest'ambito al fine di colmare il divario con i sistemi educativi degli altri paesi europei e del nord America.

MATERIALI PER I CORSISTI

Ad ogni partecipante verranno distribuite dispense per l'approfondimento personale.

Gli strumenti hardware e software messi a disposizione dal CLIC (Centro Laboratori Integrati Condivisi) <http://d7.unicam.it/sad/node/3706> permetteranno la eventuale verifica operativa dei metodi e delle teorie discusse durante le lezioni, secondo la specificità del corso.

REQUISITI D'ACCESSO

Titolo di studio

DIPLOMA DI SCUOLA MEDIA SUPERIORE O

- LAUREA a 4-6 ANNI (pre riforma)
- LAUREA a 3 ANNI (post riforma)
- LAUREA MAGISTRALE (post riforma)

Settore di laurea

- Agrario
- Architettura
- Chimico-Farmaceutico
- Economico-Statistico
- Educazione Fisica
- Geo-Biologico
- Giuridico
- Ingegneria
- Insegnamento
- Letterario
- Linguistico
- Medico
- Politico E Sociale
- Psicologico
- Scientifico
- Sicurezza
- Tutti

Conoscenze linguistiche

- Inglese
- Francese
- Spagnolo
- Tedesco

Altra lingua _____

TERMINE PRESENTAZIONE DOMANDA

20 ottobre 2017

INIZIO DEL CORSO

26 ottobre 2017

TERMINE DEL CORSO

6 dicembre 2017

NUMERO CORSISTI AMMESSI

Numero minimo	8
Numero massimo	24

I posti disponibili saranno coperti con le domande in ordine di arrivo.

QUOTE DI ISCRIZIONE

Quota intera € 200,00;

Quota ridotta per portatori di handicap € 160,00.

ISCRIZIONI

La domanda d'iscrizione, da redigere su apposito modulo allegato al presente bando, dovrà pervenire **tramite posta** o attraverso **e-mail** all'indirizzo **polomuseale@unicam.it**.

La quota iscrizione dovrà essere versata sul conto della Banca delle Marche, cod. **IBAN: IT20 L060 5568 8300 0000 0008 285**, intestato all'Università degli Studi di Camerino **soltanto dopo la comunicazione dell'avvenuta attivazione del corso e non contestualmente alla presentazione della domanda**. Nella causale deve essere riportato il titolo del corso.

È possibile provvedere al pagamento della quota di iscrizione tramite la “Carta del docente”. In caso di rinuncia al Corso, dopo la data del ‘Termine presentazione domanda’ descritta nel presente bando, non è previsto alcun rimborso di quanto versato.

La domanda d'iscrizione al Corso comporta, nel rispetto dei principi di cui al D.L. 196 del 30 giugno 2003, espressione di tacito consenso a che i dati personali dei candidati siano pubblicati sul sito internet di Unicom.

RILASCIO DELL'ATTESTATO

A conclusione del Corso solo agli iscritti che risulteranno in regola con la quota di iscrizione ed avranno frequentato almeno il 75% del corso (lezioni frontali) l'Università degli Studi di Camerino rilascerà un attestato di partecipazione.

DIRETTORE DEL CORSO

Prof. Giuseppe Losco e-mail: giuseppe.losco@unicam.it

SEGRETERIA DEL CORSO

Dott. Pier Mario Marini tel. 0737-402864 e mail: piermario.marini@unicam.it

Maria Rita Traini tel. 0737404238 e mail: mariarita.traini@unicam.it

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ai sensi della legge N. 241/1990 e successive modificazioni e integrazioni responsabile del procedimento è la Prof.ssa Maria Chiara Invernizzi.



UNIVERSITÀ
DI CAMERINO

DOMANDA DI ISCRIZIONE AL CORSO

Al Magnifico Rettore
dell'Università degli Studi di Camerino
Piazza Cavour n. 19/F
62032 CAMERINO (MC)

Il/la sottoscritto/a

Cognome _____ Nome _____

nato/a il _____, a _____ (prov. _____);

cittadinanza _____

residente in (via/piazza) _____, n. _____

comune _____ (prov. _____); C.A.P. _____

tel. _____, cellulare _____,

e-mail _____, Cod. fisc. _____

CHIEDE

di essere ammesso/a per, l'anno accademico 2016/2017, al Corso di aggiornamento/formazione per insegnanti in:

“Progettare laboratori scientifici virtuali”.

Al tal fine valendosi delle disposizioni di cui all'art. 46 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 455 e consapevole che chi dichiarerà il falso vedrà decadere i benefici ottenuti e incorrerà nelle sanzioni penali previste per false dichiarazioni dagli artt. 75 e 76 del D.P.R. citato

DICHIARA SOTTO LA PROPRIA RESPONSABILITÀ

- di essere a conoscenza delle norme e dei termini previsti dal bando e di accettarne senza riserva tutte le condizioni;
- di essere a conoscenza che nel caso sia accertata la non veridicità di quanto dichiarato, fermo restando le responsabilità penali in caso di dichiarazioni false, comporterà l'automatica esclusione dal corso;
- di essere in possesso del seguente titolo di studio:

Diploma di Scuola Media Superiore in

Laurea previgente ordinamento

Laurea triennale (Classe_____)

Laurea magistrale (Classe_____)

conseguita nell'anno accademico _____, con il voto di _____
presso _____

Allega alla domanda (*secondo quanto richiesto nel bando*)

- copia del documento di pagamento della quota di iscrizione pari a € _____, sul conto della Banca delle Marche, cod. **IBAN: IT20 L060 5568 8300 0000 0008 285**, intestato all'Università degli Studi di Camerino. **Nella causale deve essere riportato il titolo del Corso (DA CONSEGNARE SOLO DOPO AVER RICEVUTO LA COMUNICAZIONE DELL'ATTIVAZIONE DEL CORSO);**
- Copia di un documento di riconoscimento in corso di validità,
- _____;
- _____;

SI IMPEGNA

ad accettare tutti gli obblighi previsti nel bando, ad esonerare l'Università degli Studi di Camerino da qualsiasi responsabilità conseguente ad eventuali danni arrecati a persone e a beni pubblici o privati e di sollevare l'Università degli Studi di Camerino da ogni azione o molestia.

INFORMATIVA AI SENSI DEL DECRETO LEGISLATIVO 30/06/2003 n. 196

I dati personali saranno raccolti e trattati, nel rispetto delle norme di legge, per finalità connesse allo svolgimento delle attività istituzionali, in particolare per tutti gli adempimenti connessi alla piena attuazione del rapporto didattico ed amministrativo con l'Università.

Data_____

Firma_____

La presente scheda di iscrizione al Corso deve essere inviata al Sistema Museale d'Ateneo – Via Gioco del Pallone, 5 – 62032 Camerino (MC), oppure via e- mail al seguente indirizzo polomuseale@unicam.it