

REGISTRO PROFESSORI/TUTOR¹ A CONTRATTO

Anno Accademico 2011-2012

Facoltà/Scuola di specializzazione Scienze MM.FF.NN

Corso di studi² Laurea Magistrale in Matematica

³ ☒ **Incarico di insegnamento di** Complementi di Fisica

Ovvero

☐ **Attività didattiche integrative dell'insegnamento di** _____

Ovvero

☐ **Attività di tutorato per l'insegnamento di** _____
presso la Scuola di Specializzazione per le professioni legali

Docente/Tutor¹ Fabio Garufi

Il presente registro è composto di n. ____ pagine compilate per un totale complessivo di n. _____ ore di attività effettivamente svolte.

Firma del docente/Tutor¹ _____

VISTO: IL PRESIDE _____
O

IL DIRETTORE DELLA SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE _____

¹ Depennare la parte che non interessa.

² Indicare uno dei seguenti Corsi di Studio: Corso di Laurea/Laurea Magistrale/Specializzazione/Master.

³ Barrare la casella che interessa.

Data	Dettaglio delle attività previste dal contratto	Numero di ore	Firma
14/03/2012	Presentazione del corso. Elementi di teoria dei campi. Formule di Ostrogradskij, Green e Stokes. Operatori differenziali in coordinate ortogonali generiche	2	
15/03/2012	Corda vibrante, Eq.ne delle onde Mono e bi-dimensionale. Soluzione di Fourier. Serie e trasf. di Fourier. Autocorrelazione e PSD. Teorema del campionamento.	2	
21/03/2012	Solidi isotropi e omogenei, deformazioni e sforzi, onde S e P. Oscillazioni di un reticolo monodimensionale mono e biatomico	2	
22/03/2012	Eq.ne del calore. Soluzione monodim. Soluzione spazio semi inf. Spessore e profondità del fondo oceanico.	2	
28/03/2012	Potenziali termodinamici, eq.ne di Clayperon, regola delle fasi Corpo nero e legge di spostamento di Wien.	2	
29/03/2012	Richiami di elettrostatica nel vuoto. Elettrostatica nei dielettrici. Polarizzazione per deformazione. Energia elettrost. nei materiali dielettrici.	2	
04/04/2012	Polarizzazione per orientamento legge di Langevin, suscett. dielet. Clausius-Mossotti. Rifrazione dielettrica. Polarizz. vs freq. atom. e molecolare Catastrofe di Polarizzazione.	2	
11/04/2012	Polarizzazione nei cristalli, teorie di campo medio; cristalli piroelettrici. Trans. fase strutt. Conduzione elettrica, modello di Drude e conducibilità, legge di Joule	2	

Data	Dettaglio delle attività previste dal contratto	Numero di ore	Firma
12/04/2012	Conducibilità vs freq. Correnti di origine termica. Conduzione nei semiconduttori, gas e soluzioni elettrolitiche. Richiami di magnetismo nel vuoto	2	
18/04/2012	Effetto Hall nella teo. di Drude. Campo prodotto da una spira circolare. Forza agente su una spira, Pot. vettore e gauge di Coulumb.	2	
19/04/2012	Campo di una distr. localizz. di correnti. Proprietà magn della materia. Precessione di Larmor, Pol. molecolare. Dia- e para-magnetismo, cenni di para. Quant.	2	
26/04/2012	Ferromagnetismo e curva di isteresi, temperatura di Curie. Legge di Faraday-Neumann. Induzione, energia del C.M. Induzione mutua, trasformatore.	2	
09/05/2012	Campi lentamente variabili, skin depth. Corrente di spostamento, Eq. di Maxwell e gauge di Lorenz. Eq. di Helmholtz e funzioni di Green. Teorema di Poynting. Radiazione di dipolo.	2	
10/05/2012	Impulso del C.E.M., tensore energia impulso, Teo di Poynting nei mezzi dispersivi. Onde piane e impedenza del vuoto. Legge di Snell e coeff. di riflessione e trasmissione.	2	
16/05/2012	Sol. Eq. ni di Maxwell complete per campi variabili. Formulazione covariante, quadripotenziale, tensore C.E.M. Principi di Relatività Gen. principio di Equival. Eq. ne geodetica, simboli di Christoffel	2	
17/05/2012	Relatività Gen.: Campo Grav. costante tempo universale, derivata covar. trasporto parallelo, tensore di Riemann e curvatura.	2	

Data	Dettaglio delle attività previste dal contratto	Numero di ore	Firma

Data	Dettaglio delle attività previste dal contratto	Numero di ore	Firma

Data	Dettaglio delle attività previste dal contratto	Numero di ore	Firma

Data	Dettaglio delle attività previste dal contratto	Numero di ore	Firma

Data	Dettaglio delle attività previste dal contratto	Numero di ore	Firma

Data	Dettaglio delle attività previste dal contratto	Numero di ore	Firma

Data	Dettaglio delle attività previste dal contratto	Numero di ore	Firma

Data	Dettaglio delle attività previste dal contratto	Numero di ore	Firma