



Facoltà
Dipartimentale
di Ingegneria



**RIDE YOUR
TECH**

V Reshaping skills
and knowledge
through lifelong
learning

**O
L
U
T
I
O
N**

BUSINESS EDUCATION PROGRAM

PRESENTAZIONE DEGLI ENTI

UCBM

L'Università Campus Bio-Medico di Roma è una realtà accademica di stampo internazionale che promuove strutture integrate d'insegnamento, ricerca e assistenza sanitaria, perseguendo come fine principale delle proprie attività il bene della persona. L'offerta formativa proposta è sviluppata in perfetta coerenza con le esigenze del mercato del lavoro ed è finalizzata a una crescita culturale, professionale e umana per tutti coloro che scelgono il nostro Ateneo per vivere un'esperienza di approfondimento scientifico.

IPE

L'IPE - Istituto per ricerche ed attività educative - (Ente Morale eretto con D.P.R. 374/81) è uno dei Collegi universitari legalmente riconosciuti ed operanti sotto la vigilanza del Miur - Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca. L'IPE, oltre a promuovere corsi di Alta Formazione per laureandi e neolaureati, progetta e realizza corsi executive negli ambiti della finanza, del controllo di gestione, dell'analisi di bilancio per la prevenzione delle crisi di impresa, del marketing, delle risorse umane e della logistica. Inoltre, ha realizzato numerosi corsi con il contributo dei fondi interprofessionali.

BUSINESS EDUCATION PROGRAM

FINALITÀ

Nato da un'iniziativa dell'Università Campus Bio-Medico di Roma e di IPE, il *business education program* propone un'ampia gamma di approfondimenti formativi, distribuiti su otto aree tematiche, per società, enti e per tutti coloro che desiderano acquisire conoscenze specifiche, privilegiando aspetti di gestione dei processi di cambiamento, gestione della tecnologia e dell'innovazione. La finalità del *business education program* è anche quella di fornire approfondimenti formativi che possano essere customizzati sulla base delle esigenze della società o dell'ente richiedente.

IMPEGNO TEMPORALE E COSTI

Gli approfondimenti formativi richiedono un impegno temporale che va da un minimo di 12 ore, con una quota di iscrizione individuale pari a € 750,00, a un massimo di 20 ore, con una quota di iscrizione individuale pari a € 1.100,00. Ogni approfondimento formativo potrà essere organizzato in 2 edizioni l'anno.

AGEVOLAZIONI PER SOCIETÀ ED ENTI

Le società e gli enti che eseguiranno iscrizioni multiple dei propri dipendenti allo stesso approfondimento formativo, potranno usufruire di una riduzione delle quote di iscrizione pari al 20%.

Con le società e gli enti che desidereranno un approfondimento formativo esclusivo per i propri dipendenti, saranno presi accordi specifici sia di natura temporale sia economica nel rispetto di un approccio altamente flessibile e personalizzato sulle loro esigenze.

COORDINAMENTO

Servizio Formazione Post-Lauream

Università Campus Bio-Medico di Roma

Tel.: (+39) 06.22541.9300 | 9400

E-mail: postlauream@unicampus.it - postlauream@postasicura.unicampus.it

Sito internet: www.unicampus.it/formazione-aziende

SEDI

I corsi potranno svolgersi nella sede di Roma e di Napoli in relazione alle richieste di adesione.

ROMA

Università Campus Bio-Medico
di Roma

Via Álvaro del Portillo, 21
00128 Roma

Via Antonio Salandra, 13
00187 Roma

NAPOLI

IPE - Istituto per ricerche
ed attività educative

Riviera di Chiaia, 264
80121 Napoli

AREE TEMATICHE E APPROFONDIMENTI FORMATIVI

CYBER SECURITY E SISTEMI COMPLESSI

- Introduzione all'uso dell'open source intelligence (OSINT) in ambito aziendale pag. 9
- Social Engineering: comprendere cosa è e come contrastarlo pag. 10
- System Engineering per la trasformazione digitale pag. 11

ELETTRONICA PER SISTEMI SENSORIALI

- Interfacce elettroniche per sistemi di sensori pag. 12
- Sistemi di sensori e loro applicazioni pag. 13

INGEGNERIA CHIMICA E DI PROCESSO SOSTENIBILE

- Desalination & water reuse pag. 14
- La bioraffinazione e la nuova vita dei materiali di scarto: da problema a risorsa pag. 15
- Tecnologie per la cattura e lo stoccaggio di anidride carbonica pag. 16
- Nuove frontiere dell'ingegneria di processo: drug design, organi artificiali, approcci metodologici per terapie personalizzate pag. 17

INNOVAZIONE E RESILIENZA NELLE PRODUZIONI

- Principi di scienza e design delle formulazioni pag. 18
- Il project management degli impianti industriali pag. 19
- Fondamenti di corrosione e protezione dei materiali pag. 20
- Le direttive europee di prodotto (PED, ATEX, Macchine) e le equivalenti normative internazionali pag. 21
- Metodologie per la valutazione del rischio NaTech (Natural hazard triggering Technological disasters) pag. 22
- Gap analysis nel processo di produzione pag. 23

MANAGEMENT E CULTURA DI IMPRESA

- Cultura di impresa e autoimprenditorialità pag. 24
- Gestione delle crisi aziendali: previsioni, strumenti, azioni pag. 25
- Strumenti di gestione per HR manager pag. 26

NANOTECNOLOGIE E BIOINGEGNERIA

- Nanotecnologie per la biomedicina pag. 27
- Tecniche di microscopia nella ricerca biologica pag. 28
- Biomicrosistemi per la diagnostica point-of-care pag. 29
- Biorobotica ed ergonomia per la fabbrica intelligente pag. 30
- Robotica e intelligenza artificiale per la salute dell'uomo pag. 31
- Tecnologie robotiche e meccatroniche per la riabilitazione pag. 32

SISTEMI INFORMATIVI, IoT E INTELLIGENZA ARTIFICIALE

- Analisi predittiva di serie di dati temporali pag. 33
- Computer vision: IA per analisi di immagini e video pag. 34
- Database relazionali vs NoSQL (MongoDB, RavenDB) pag. 35
- Sistemi informativi (con focus su sanità) nell'era dell'industria 4.0 pag. 36
- Analisi dati per dispositivi IoT pag. 37
- IoT: dai sistemi embedded al design di applicazioni di monitoraggio/
gestione/controllo a diffusione capillare in ambito eHealth e/o eFood pag. 38
- eHealth pag. 39
- Deep learning pag. 40
- HPC management pag. 41
- Ingegneria dei requisiti pag. 42
- Intelligenza artificiale pag. 43

STRUMENTAZIONE BIOMEDICA

- La gestione delle apparecchiature biomediche pag. 44
- Monitoraggio di parametri fisiologici pag. 45
- Progettazione di sistemi indossabili per il monitoraggio di parametri fisiologici pag. 46

BUSINESS EDUCATION PROGRAM

INTRODUZIONE ALL'USO DELL' OPEN SOURCE INTELLIGENCE (OSINT) IN AMBITO AZIENDALE

La corretta gestione del ciclo delle informazioni sta acquisendo, nella Società 4.0, una rilevanza crescente alla luce della quantità di dati ed elementi disponibili e della necessità di attuare decisioni in tempi estremamente ridotti. Il corso mira a fornire il bagaglio metodologico e tecnologico necessario per poter acquisire informazioni da social media e da altre fonti aperte in modo efficiente ed efficace.

Il corso mira a fornire le competenze metodologiche per scomporre una domanda, pianificare ed eseguire il processo di raccolta e produzione dell'informazione, oltre che fornire indicazioni sugli strumenti per eseguire un'attività di OSINT con particolare riferimento ai social media.

Destinatari: Dirigenti e funzionari di società ed enti.

Impegno temporale: 12 ore

Quota di iscrizione individuale: € 750,00

Direzione: Prof. Roberto Setola

SOCIAL ENGINEERING: COMPRENDERE COSA È E COME CONTRASTARLO

La violazione dei sistemi informativi sta acquisendo una crescente rilevanza e rappresenta uno dei fattori di maggior esposizione delle aziende sia per i potenziali danni diretti ma soprattutto per quelli indiretti in termini di reputazione e possibili sanzioni. Il 95% di questi eventi trova la sua genesi in comportamenti non adeguati da parte del personale, sia esso operativo che dirigenziale. Gran parte di questi comportamenti erronei sono indotti da malintenzionati mediante tecniche di social engineering, ovvero tecniche fanno riferimento alla natura umana per "indurre" la controparte a mettere in atto azioni non adeguate. Il corso mira ad illustrare i principi della social engineering con l'obiettivo di aiutare i diversi interlocutori a comprendere le diverse situazioni e a mettere in atto opportune azioni di contrasto alla minaccia.

Destinatari: Dirigenti e funzionari di società ed enti.

Impegno temporale: 12 ore

Quota di iscrizione individuale: € 750,00

Direzione: Prof. Roberto Setola

SYSTEM ENGINEERING PER LA TRASFORMAZIONE DIGITALE

La società moderna si caratterizza per una crescente complessità che deve essere opportunamente gestita nei processi di innovazione al fine di aumentare rapidità, economicità ed efficacia delle singole misure, prevedendo (ed evitando) la possibilità di insuccesso.

Il corso mira a introdurre il partecipante ai concetti base e ai principali strumenti operativi offerti dalla system engineering, intesa quale branca dell'ingegneria che si occupa della progettazione e gestione di sistemi complessi (cioè di sistemi di sistemi). Particolare attenzione sarà dedicata alle metodologie, strumenti e metriche utili per la definizione, gestione e misura di un processo di trasformazione digitale di successo.

Destinatari: Dirigenti e funzionari di società ed enti coinvolti nella trasformazione digitale della propria amministrazione. Dirigenti e funzionari delle aree ICT che si occupano di programmazione, progettazione e/o acquisizione risorse e servizi.

Impegno temporale: 12 ore

Quota di iscrizione individuale: € 750,00

Direzione: Prof. Roberto Setola

INTERFACCE ELETTRONICHE PER SISTEMI DI SENSORI

Il corso intende fornire competenze sullo stato dell'arte delle interfacce elettroniche per sensori. Il corso individuerà le strategie ottimali di interfacciamento elettronico dei sensori anche in relazione alle loro possibili applicazioni (mediche, ambientali, alimentari).

Destinatari: PMI, industrie di trasformazione per il monitoraggio di processi produttivi.

Impegno temporale: 16 ore

Quota di iscrizione individuale: € 900,00

Direzione: Prof. Giorgio Pennazza

SISTEMI DI SENSORI E LORO APPLICAZIONI

Il corso intende fornire competenze sulla caratterizzazione dei sensori e sui principi di trasduzione. Il corso fornirà le competenze fondamentali sull'integrazione dei sensori e sistemi di sensori in termini prestazionali.

Destinatari: PMI, industrie di trasformazione per il monitoraggio di processi produttivi.

Impegno temporale: 16 ore

Quota di iscrizione individuale: € 900,00

Direzione: Prof. Giorgio Pennazza

DESALINATION & WATER REUSE

Il corso intende offrire una panoramica dei concetti chiave nel settore del trattamento delle acque reflue provenienti da diversi tipi di impianti, presentando gli schemi di processo relativi al riuso delle acque per diversi utilizzi (industriale, agricolo, civile, etc.) e le principali tecnologie con le relative nozioni progettuali. Il corso si propone di evidenziare vantaggi e svantaggi di tutti i processi (sia commerciali che in R&D a TRL più bassi) con alcuni approfondimenti relativi al calcolo del consumo energetico a alle valutazioni di tipo exergetico.

Destinatari: Ingegneri industriali e tecnici del settore impiantistico.

Impegno temporale: 12 ore

Quota di iscrizione individuale: € 750,00

Direzione: Prof. Diego Barba, Dott. Mauro Capocelli

LA BIORAFFINAZIONE E LA NUOVA VITA DEI MATERIALI DI SCARTO: DA PROBLEMA A RISORSA

Il corso vuole fornire, inizialmente, una panoramica delle tecnologie attualmente disponibili, a livello industriale, per trasformare “rifiuti” in risorse a elevato valore aggiunto, come biopolimeri, biocombustibili, biosurfattanti ecc, per poi entrare più nel dettaglio sull’ottimizzazione di alcune di queste tecnologie e sulla possibilità di progettare processi “su misura” per ogni tipo di azienda che volesse entrare in questo settore.

Destinatari: PMI interessate al mondo della bioraffinazione e della Green Economy in generale, che desiderano studi di prefattibilità su processi dedicati. Ad esempio, un consorzio di aziende agricole potrebbe essere interessato a capire come trasformare in una risorsa importante tutte le deiezioni animali, le potature e gli sfalci che derivano dai cicli produttivi dell’azienda stessa.

Impegno temporale: 12 ore

Quota di iscrizione individuale: € 750,00

Direzione: Prof. Vincenzo Piemonte

TECNOLOGIE PER LA CATTURA E LO STOCCAGGIO DI ANIDRIDE CARBONICA

Il corso intende offrire una descrizione della problematica industriale relativa alle emissioni di gas a effetto serra, principalmente anidride carbonica. Le tematiche affrontate sono:

- emissioni di gas a effetto serra e il loro impatto sull'ambiente;
- emissions trading system e il suo effetto sulla redditività degli impianti di produzione;
- tecnologie attuali e future di cattura dell'anidride carbonica e loro applicabilità negli impianti industriali;
- strategie per lo stoccaggio dell'anidride carbonica;
- tecnologie di riutilizzo.

Destinatari: Aziende di ingegneria, aziende di processo, enti pubblici nel settore ambientale, aziende di produzione di energia, aziende con produzioni energivore.

Sustainability managers, energy managers, ingegneri di impianto e di processo, economisti del settore ambientale.

Impegno temporale: 12 ore

Quota di iscrizione individuale: € 750,00

Direzione: Prof. Marcello De Falco

NUOVE FRONTIERE DELL'INGEGNERIA DI PROCESSO: DRUG DESIGN, ORGANI ARTIFICIALI, APPROCCI METODOLOGICI PER TERAPIE PERSONALIZZATE

Il corso si pone come obiettivo l'utilizzo di know-how tipico dell'ingegneria chimica/di processo in un campo di applicazione nuovo, e in forte espansione, come quello biomedico o farmaceutico. In particolare, il corso dimostrerà come l'utilizzo dell'ingegneria di processo può fornire un tool affidabile per la progettazione di farmaci a uso orale, analizzandone biodisponibilità e assorbimento intestinale con modelli in silico in grado di guidare, in modo razionale (fornendo le linee guida per fasi decisionali), i diversi step fino alla Clinica 3. Al tempo stesso si forniranno gli elementi di progettazione per dispositivi di supporto extracorporeo/organismi artificiali (rene, fegato, polmoni, pancreas, ecc) e il loro impiego ottimale in un'ottica di personalizzazione del trattamento clinico.

Destinatari: Industrie farmaceutiche che operano nel settore dello sviluppo di farmaci e di dispositivi di supporto extracorporei; aziende sanitarie che decidono di utilizzare dispositivi di supporto extracorporei e vogliono essere guidate verso un utilizzo ottimale degli stessi e avere un approccio metodologico alle terapie personalizzate.

Impegno temporale: 12 ore

Quota di iscrizione individuale: € 750,00

Direzione: Prof. Vincenzo Piemonte

PRINCIPI DI SCIENZA E DESIGN DELLE FORMULAZIONI

Il corso si propone di fornire una panoramica sull'applicazione dei principi chimico-fisici nel settore dei formulati chimici. In particolare, saranno analizzate le caratteristiche fondamentali dei sistemi colloidali e le corrispondenti proprietà a livello interfacciale, con una particolare enfasi riguardo la preparazione di emulsioni, dispersioni, schiume, detergenti e le relative tecniche di stabilizzazione. Il fine ultimo è quello di fornire le conoscenze utili a valutare ed eventualmente modificare, le proprietà finali di un prodotto, in accordo con le esigenze del consumatore, in uno scenario di mercato mondiale che richiede sempre più la personalizzazione ad-hoc dei prodotti, incentrata sulla necessità di combinare l'efficacia all'estetica richiesta dall'utilizzatore finale.

Destinatari: Dirigenti e funzionari R&D di aziende.

Impegno temporale: 20 ore

Quota di iscrizione individuale: € 1.100,00

Direzione: Ing. Emanuele Mauri

IL PROJECT MANAGEMENT DEGLI IMPIANTI INDUSTRIALI

Il corso si propone di illustrare i principi e le applicazioni delle tecniche di Project Management applicabili allo sviluppo di progetti industriali, attraverso l'utilizzo di una metodologia pratica.

Destinatari: Ingegneri industriali con meno di 5 anni di esperienza e tecnici con almeno 5 anni di esperienza.

Impegno temporale: 16 ore

Quota di iscrizione individuale: € 900,00

Direzione: Prof. Giorgio Zerboni

FONDAMENTI DI CORROSIONE E PROTEZIONE DEI MATERIALI

Il Corso si propone di offrire una breve ma esaustiva panoramica delle problematiche d'interazione dei materiali con l'ambiente. Partendo da un'introduzione sulle principali forme di corrosione e sui principi elettrochimici che le governano, il corso analizzerà le caratteristiche di aggressività dei vari ambienti (strutture industriali, marine, interrate etc.) e le migliori strategie in termini di scelta dei materiali e di protezione. Le lezioni saranno corredate da una carrellata di case study destinati a trovare ampio riscontro pratico e applicativo. Una particolare enfasi sarà dedicata alle problematiche di corrosione e protezione nel calcestruzzo armato.

Destinatari: Middle manager e personale tecnico dell'industria di processo e della cantieristica navale e civile.

Impegno temporale: 12 ore

Quota di iscrizione individuale: € 750,00

Direzione: Ing. Francesco Basoli

LE DIRETTIVE EUROPEE DI PRODOTTO (PED, ATEX, MACCHINE) E LE EQUIVALENTI NORMATIVE INTERNAZIONALI

Il corso si propone di illustrare le caratteristiche delle Direttive Europee di prodotto che interessano il settore dell'impiantistica e delle relative normative "armonizzate", e propone un confronto con le normative più note in campo internazionale.

Destinatari: Ingegneri industriali e tecnici con almeno 5 anni di esperienza che lavorano nel settore impiantistico.

Impegno temporale: 12 ore

Quota di iscrizione individuale: € 750,00

Direzione: Prof. Giorgio Zerboni

METODOLOGIE PER LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO NaTech (NATURAL HAZARD TRIGGERING TECHNOLOGICAL DISASTERS)

I cambiamenti climatici rendono sempre più vulnerabili le produzioni, in particolare delle piccole e, ancor più, microimprese che si trovano impossibilitate nella continuità della produzione a seguito di un evento naturale o antropico. L'approfondimento formativo si inquadra, quindi, nel Framework di Sendai, strumento adottato in occasione della Terza Conferenza Mondiale delle Nazioni Unite, su richiesta dell'Assemblea generale ONU con il sostegno dell'Ufficio delle Nazioni Unite per la Riduzione del Rischio di Disastri (UNISDR), che sancisce il passaggio dalla "gestione delle catastrofi", alla "gestione del rischio di catastrofi", attraverso il "ruolo di primo piano riconosciuto alle attività di prevenzione". L'approfondimento formativo proposto vuole, quindi, porsi come strumento metodologico sulla business continuity in grado di aiutare le imprese a perseguire obiettivi quali:

- la limitazione delle perdite economiche dirette e indirette;
- l'evitamento dell'uscita dal mercato per superamento del MTPD (maximum tolerable period of disruption).

Destinatari: Dirigenti, funzionari e responsabili SPPA di società ed enti.

Impegno temporale: 20 ore

Quota di iscrizione individuale: € 1.100,00

Direzione: Prof.ssa Marcella Trombetta

GAP ANALYSIS NEL PROCESSO DI PRODUZIONE

La gap analysis, quale insieme delle attività che permettono il confronto tra il posizionamento attuale (AS-IS) e quello desiderato (TO-BE) in riferimento a best practice di settore, norme volontarie, leggi, obiettivi interni, richieste di Clienti, è, solitamente, applicato all'analisi economica e/o di marketing di un'impresa per perseguire il miglioramento del suo posizionamento nel mercato di riferimento. Quest'approfondimento formativo è, invece, centrato sulle metodologie di gap analysis del processo di produzione al fine di sottolineare le criticità e le instabilità emerse a valle della fase di analisi dello stato attuale (AS-IS), con i relativi fattori di rischio associati evidenziando, così, gli scostamenti rispetto alle attese e, conseguentemente, i miglioramenti da introdurre per raggiungere il desiderato (TO-BE).

Destinatari: Dirigenti e funzionari di società ed enti.

Impegno temporale: 20 ore

Quota di iscrizione individuale: € 1.100,00

Direzione: Prof.ssa Marcella Trombetta

CULTURA DI IMPRESA E AUTOIMPREDITORIALITÀ

Obiettivo del Corso è fornire i concetti di base per favorire la creazione d'impresa, sviluppando casi di pianificazione strategica e modalità di atteggiamenti nei confronti dell'evoluzione dell'ambiente competitivo esterno. Si discuterà di azienda resiliente e di stili di leadership in presenza di stress e i fenomeni non prevedibili: "azienda costruita sulla roccia e non sulla sabbia". Verranno proposti numerosi casi aziendali; infine, per stimolare l'autoimprenditorialità, il corso fornisce informazioni sulle opportunità legislative e sulle strutture per facilitare l'avvio di start up.

Destinatari:

- Liberi professionisti (dottori commercialisti, consulenti d'impresa, avvocati, giuslavoristi etc.)
- consulenti aziendali
- manager
- imprenditori, in particolare imprenditori di start up.

Impegno temporale: 12 ore

Quota di iscrizione individuale: € 750,00

Direzione: Prof. Antonio Ricciardi

GESTIONE DELLE CRISI AZIENDALI: PREVISIONI, STRUMENTI, AZIONI

Obiettivo del Corso è favorire lo sviluppo di professionalità specializzate, che siano in grado di gestire, in via diretta ovvero a supporto del management, situazioni di crisi aziendale avendo presente che la gestione delle crisi non è un punto, ma un percorso che si sviluppa in più fasi, secondo azioni correttive che devono necessariamente essere tempestive per evitare che la crisi degeneri in fallimento.

Destinatari:

- Liberi professionisti (dottori commercialisti, consulenti d'impresa, avvocati, giuslavoristi etc.)
- dipendenti di società di revisione
- amministrativi area finanza e controllo
- area gestione crediti di banche
- manager e imprenditori di piccole e medie imprese

Impegno temporale: 20 ore

Quota di iscrizione individuale: € 1.100,00

Direzione: Prof. Antonio Ricciardi

STRUMENTI DI GESTIONE PER HR MANAGER

Il corso si propone, anche attraverso esercitazioni e testimonianze, di far acquisire conoscenze e sviluppare competenze riguardo:

- people development: motivazioni, valutazione e selezione
- valorizzazione delle risorse umane e definizione dei fabbisogni formativi
- gestione dei talenti e percorsi di carriera
- stili di leadership
- principali forme contrattuali utilizzate in azienda
- uso dei fondi Interprofessionali e altri strumenti per finanziare la formazione

Destinatari

- HR manager
- professionisti dell'area risorse umane
- imprenditori
- consulenti e professionisti
- store manager
- responsabili di filiale

Impegno temporale: 16 ore

Quota di iscrizione individuale: € 900,00

Direzione: Dott. Andrea Iovene

NANOTECNOLOGIE PER LA BIOMEDICINA

Le nanotecnologie rappresentano una disciplina in costante sviluppo e, dato il loro carattere abilitante e pervasivo, sono destinate a trovare sempre maggiore impiego in numerosi campi industriali, compreso quello biomedico e farmaceutico.

Il corso si propone di fornire una breve - ma esaustiva - panoramica sui processi e sui nanomateriali per applicazioni in biomedicina, che includono, tra gli altri:

- nanotecnologie per la diagnostica e la teranostica;
- nanomateriali per l'ingegneria dei tessuti;
- nanotecnologie per il targeted drug delivery.

Accanto a questi argomenti, sarà dato ampio risalto alle tematiche di "nanosafety" e, cioè, sui rischi per la salute derivanti dall'impiego di nanomateriali.

Destinatari: Personale R&D e middle manager dell'industria biomedicale. Ricercatori, medici.

Impegno temporale: 16 ore

Quota di iscrizione individuale: € 900,00

Direzione: Prof. Alberto Rainer

TECNICHE DI MICROSCOPIA NELLA RICERCA BIOLOGICA

Finalità del corso è fornire una panoramica sulle più moderne tecniche di microscopia ottica e confocale nella ricerca biologica. Gli argomenti del corso includono:

- microscopia live cell imaging;
- tecniche high content screening/analysis;
- microscopia confocale e a super-risoluzione;
- tecniche di analisi in microscopia confocale (FLIM, FRET, FRAP...).

Accanto a lezioni teoriche il corso prevede laboratori pratici.

Destinatari: Ricercatori in ambito biologico e farmaceutico. Medici e personale sanitario.

Impegno temporale: 16 ore

Quota di iscrizione individuale: € 900,00

Direzione: Prof. Alberto Rainer

BIOMICROSISTEMI PER LA DIAGNOSTICA POINT-OF-CARE

I dispositivi point-of-care test (POCT) hanno un ruolo importante nella prevenzione, nella diagnosi precoce e nel monitoraggio di numerose patologie, e abbracciano varie branche del mercato diagnostico.

Il Corso fornirà una panoramica sugli aspetti tecnologici relativi all'implementazione di dispositivi POCT, con enfasi su microfabbricazione e microfluidica.

Destinatari: Ricercatori, personale R&D e middle manager dell'industria biomedicale.

Impegno temporale: 12 ore

Quota di iscrizione individuale: € 750,00

Direzione: Ing. Sara M. Giannitelli

BIROBOTICA ED ERGONOMIA PER LA FABBRICA INTELLIGENTE

Il corso intende offrire una panoramica delle tecnologie robotiche e dell'automazione che svolgono un ruolo chiave nel processo di trasformazione delle fabbriche, fino alla fabbrica intelligente che include robot collaborativi, postazioni ergonomiche adattative, monitoraggio multimodale orientato alla prevenzione del rischio e all'incremento della sicurezza sul lavoro.

Destinatari: Middle manager che hanno una responsabilità su specifici settori.

Impegno temporale: 12 ore

Quota di iscrizione individuale: € 750,00

Direzione: Prof.ssa Loredana Zollo

ROBOTICA E INTELLIGENZA ARTIFICIALE PER LA SALUTE DELL'UOMO

Il corso intende offrire una panoramica delle tecnologie hardware e software sviluppate dalla robotica e dall'AI nell'ambito healthcare e delle sfide che questo connubio intende affrontare per migliorare la salute dell'uomo intervenendo con efficacia nell'ambito della diagnosi, della cura e della prevenzione delle patologie.

Destinatari: Middle manager che hanno una responsabilità su specifici settori.

Impegno temporale: 12 ore

Quota di iscrizione individuale: € 750,00

Direzione: Prof.ssa Loredana Zollo

TECNOLOGIE ROBOTICHE E MECCATRONICHE PER LA RIABILITAZIONE

Il corso intende offrire una panoramica delle tecnologie robotiche e meccatroniche applicate alla riabilitazione motoria e cognitiva, coprendo aspetti tecnologici di progettazione, sviluppo e validazione, aspetti clinici di riabilitazione fisica, cognitiva, e neurologica, fino alle sfide di ricerca e innovazione tecnologica.

Destinatari: Middle manager che hanno una responsabilità su specifici settori.

Impegno temporale: 12 ore

Quota di iscrizione individuale: € 750,00

Direzione: Prof.ssa Loredana Zollo

ANALISI PREDITTIVA DI SERIE DI DATI TEMPORALI

L'obiettivo del corso è l'introduzione ai concetti e ai metodi per l'analisi predittiva di serie di dati temporali univariate e multivariate. Principali metodi di analisi, esempi pratici.

Destinatari: Middle manager di aziende, personale tecnico.

Impegno temporale: Modulabile da 12 a 16 ore

Quota di iscrizione individuale: da € 750,00 a € 900,00

Direzione: Prof. Paolo Soda

COMPUTER VISION: IA PER ANALISI DI IMMAGINI E VIDEO

L'obiettivo del corso è l'introduzione ai concetti della computer vision, interazione con l'intelligenza artificiale, riconoscimento di scene, oggetti e attività umane in immagini e in video.

Destinatari: Middle manager di aziende, personale tecnico.

Impegno temporale: modulabile da 12 a 16 ore

Quota di iscrizione individuale: da € 750,00 a € 900,00

Direzione: Prof. Paolo Soda

DATABASE RELAZIONALI vs NOSQL (MONGODB, RAVENDB)

I dati sono la principale fonte di ricchezza delle moderne società. Un' introduzione generale sulle metodologie di archiviazione delle informazioni porterà al confronto fra database relazionali e database NoSQL (MongoDB, RavenDB). Si parlerà della scalabilità degli archivi NoSQL con particolare focus su Replica e Sharding.

Destinatari: Middle manager di aziende, personale tecnico (Sviluppatori/ Sistemisti).

Impegno temporale: modulabile da 12 a 16 ore

Quota di iscrizione individuale: da € 750,00 a € 900,00

Direzione: Prof. Giulio Iannello, Prof. Paolo Soda

SISTEMI INFORMATIVI (con focus su sanità) NELL'ERA DELL'INDUSTRIA 4.0

L'obiettivo del corso è l'introduzione e la definizione dei Sistemi Informativi con particolare focus sui processi informativi delle strutture sanitarie. Normativa di riferimento e problematiche legate alla gestione della privacy e rischi connessi. Definizione di architetture software e confronto pregi/difetti. Definizione di applicazione multilevel, confronto soluzioni milestone con soluzioni distribuite.

Destinatari: Middle manager di aziende, personale tecnico (Sviluppatori/Sistemisti).

Impegno temporale: modulabile da 12 a 16 ore.

Quota di iscrizione individuale: da € 750,00 a € 900,00

Direzione: Prof. Paolo Soda, Ing. Mario Merone

ANALISI DATI PER DISPOSITIVI IOT

L'obiettivo del corso è quello di introdurre ai concetti di base dell'analisi dati, data wrangling (data munging), analisi non supervisionata, fenotipizzazione di una popolazione, clustering.

Destinatari: Middle manager di aziende, personale tecnico.

Impegno temporale: Modulabile da 12 a 16 ore

Quota di iscrizione individuale: da € 750,00 a € 900,00

Direzione: Prof. Paolo Soda

IOT: DAI SISTEMI EMBEDDED AL DESIGN DI APPLICAZIONI DI MONITORAGGIO/GESTIONE/ CONTROLLO A DIFFUSIONE CAPILLARE IN AMBITO eHEALTH E/O eFOOD

L'obiettivo del corso è quello di accompagnare il discente alla scoperta e all'approfondimento delle potenzialità del mondo IoT in due ambiti applicativi di particolare interesse al giorno d'oggi: il mondo dei servizi eHealth innovativi e quello dell'eFood. Il corso è di carattere teorico/pratico ed è basato su una logica del rafforzamento dei concetti attraverso sessioni pratiche di sviluppo in classe.

Destinatari: Il corso è rivolto prevalentemente a manager, responsabili di funzione, professionisti che operano nel settore dell'ingegneria industriale, biomedica, informatica, elettronica, telecomunicazioni.

Impegno temporale: 20 ore.

Quota di iscrizione individuale: € 1.100,00

Direzione: Ing. Luca Vollero

eHEALTH

L'obiettivo del corso è l'introduzione e definizioni di eHealth, Iniziative eHealth in Italia, Finalità dei servizi, Servizi del Nuovo Sistema Informativo Sanitario, CUP, Fascicolo sanitario elettronico, Certificati telematici, ePrescription., Telemedicina.

Destinatari: Middle manager di aziende, personale tecnico.

Impegno temporale: modulabile da 12 a 16 ore

Quota di partecipazione individuale: da € 750,00 a € 900,00

Direzione: Prof. Paolo Soda

DEEP LEARNING

L'obiettivo del corso è quello di introdurre ai concetti di base del deep learning, dal machine learning al deep learning, strumenti tecnologici, infrastrutture di calcolo, esempi pratici.

Destinatari: Middle manager di aziende.

Impegno temporale: modulabile da 12 a 16 ore

Quota di iscrizione individuale: da € 750,00 a € 900,00

Direzione: Ing. Mario Merone

HPC MANAGEMENT

L'obiettivo del corso è l'introduzione e definizione delle problematiche collegate alla gestione e manutenzione degli High performance computing in ambiente Linux. Una introduzione su sistemi Linux porterà alla definizione delle problematiche di: accessi multi utente, gestione quote, mantenimento di sessioni attive, container, configurazione di environment in python, gestione priorità dei processi, virtualizzazione e potenzialità, soluzioni in cloud vs soluzioni on premise.

Destinatari: Middle manager di aziende, personale tecnico.

Impegno temporale: modulabile da 12 a 16 ore

Quota di iscrizione individuale: da € 750,00 a € 900,00

Direzione: Prof. Giulio Iannello, Ing. Luca Vollero

INGEGNERIA DEI REQUISITI

L'obiettivo del corso è l'introduzione ai concetti e ai metodi dell'ingegneria dei requisiti, analisi dei requisiti nel dominio del problema e della soluzione, strumenti di stesura dei requisiti, ciclo di vita di un progetto, esempi pratici.

Destinatari: Middle manager di aziende, personale tecnico.

Impegno temporale: modulabile da 12 a 16 ore

Quota di iscrizione individuale: da € 750,00 a € 900,00

Direzione: Prof. Paolo Soda

INTELLIGENZA ARTIFICIALE

L'obiettivo del corso è quello di introdurre ai concetti di base dell'intelligenza artificiale e del machine learning, tassonomia, domini applicativi, strumenti tecnologici, esempi pratici.

Destinatari: Middle manager di aziende.

Impegno temporale: modulabile da 12 a 16 ore

Quota di iscrizione individuale: da € 750,00 a € 900,00

Direzione: Prof. Paolo Soda

LA GESTIONE DELLE APPARECCHIATURE BIOMEDICHE

Obiettivo del corso è analizzare, alla luce dei riferimenti legislativi, normativi e di buona pratica, le migliori strategie per una appropriata ed economica gestione delle apparecchiature biomediche. A partire dalla analisi dell'esigenza clinica fino alla dismissione/rinnovo dei dispositivi saranno presentati gli elementi fondamentali sui cui focalizzarsi per una gestione efficace ed economica del processo e del parco macchine. L'analisi HTA, i requisiti impiantistici, ambientali, informativi e la gestione della manutenzione delle apparecchiature saranno oggetto del corso con l'approccio e il dettaglio proveniente dall'esperienza sul campo.

Destinatari: Personale di aziende produttrici, fornitrici di servizi e aziende sanitarie.

Impegno temporale: modulabile da 12 a 16.

Quota di iscrizione individuale: da € 750,00 a € 900,00

Direzione: Prof. Sergio Silvestri

MONITORAGGIO DI PARAMETRI FISIOLGICI

Il corso si propone di fornire le nozioni fondamentali che sono alla base della progettazione e della realizzazione di sistemi di misura per il monitoraggio di parametri fisiologici. In particolare, saranno approfondite le principali tematiche relative alle caratteristiche metrologiche che definiscono le prestazioni di un sistema di misura. Successivamente, saranno descritte alcune delle tecniche più diffuse per sviluppare sistemi di misura per il monitoraggio di parametri fisiologici e dello stato di salute del paziente. Al fine di fornire ai partecipanti le nozioni pratiche di base per la progettazione di tali sistemi una parte del corso sarà dedicata alla progettazione, alla realizzazione e alla caratterizzazione di un prototipo di sistema di misura in grado di monitorare uno specifico parametro fisiologico.

Destinatari: Professionisti impegnati in aziende di elettromedicali.

Impegno temporale: 12 ore

Quota di iscrizione individuale: € 750,00

Direzione: Prof. Emiliano Schena

PROGETTAZIONE DI SISTEMI INDOSSABILI PER IL MONITORAGGIO DI PARAMETRI FISIOLGICI

Il corso si propone di fornire le nozioni fondamentali che sono alla base della progettazione e della realizzazione di sistemi di misura indossabili per applicazioni in ambito biomedicale. In particolare, saranno approfondite le principali tematiche relative alle caratteristiche metrologiche che definiscono le prestazioni di un sistema di misura. Successivamente, saranno descritti i principali aspetti relativi allo sviluppo di un sistema indossabile per il monitoraggio di parametri fisiologici e dello stato di salute del paziente. Particolare attenzione sarà data agli aspetti relativi ai sistemi di misura, di comunicazione e di registrazione dei dati. Al fine di fornire ai partecipanti le nozioni pratiche di base per la progettazione di tali sistemi, una parte del corso sarà dedicata alla progettazione, alla realizzazione e alla caratterizzazione di un prototipo di sistema di misura in grado di monitorare uno specifico parametro fisiologico.

Destinatari: Professionisti impegnati in aziende di elettromedicali.

Impegno temporale: 12 ore

Quota di iscrizione individuale: € 750,00

Direzione: Prof. Emiliano Schena

Servizio di Formazione Post-Lauream

Università Campus Bio-Medico di Roma

Via Álvaro del Portillo, 21 - 00128 Roma

Tel. (+39) 06.22.541.9300 - 9400

Fax (+39) 06.22.541.1900

postlauream@unicampus.it

postlauream@postasicura.unicampus.it

<https://www.unicampus.it/formazione-aziende>

