





MASTER UNIVERSITARIO DI I LIVELLO

Anno Accademico 2012 – 2013 I Edizione

STRATEGIE E STRUMENTI PER LE SMART CITIES







DIREZIONE GENERALE: Prof.ssa Fiammetta Mignella Calvosa, Prof. Franco Cotana, Ing. Pieraldo Casini COORDINAMENTO DIDATTICO: Ing. Lanfranco Marasso, Prof.ssa Fiammetta Pilozzi, Prof. Federico Rossi COMITATO SCIENTIFICO: Prof. Giuseppe Dalla Torre, Ing. Michele Cinaglia, Prof. Federico Rossi, Ing. Vincenzo Tartuferi, Dott. Davide Lipodio.

L'utilizzo di espressioni come "intelligent", "smart", "bright" è sempre più comune. Si tratta di aggettivi, provenienti dal vocabolario anglosassone, che testimoniano l'importanza nel XXI secolo della capacità, attribuita a sistemi non solo biologici, di risolvere problemi, di individuare soluzioni di qualità, di soddisfare esigenze dei cittadini che vanno ben al di là della semplice sopravvivenza. Un sistema sociale con queste caratteristiche si può definire come una "Comunità Intelligente" o "Smart Community" e rappresenta un sistema in cui è desiderabile vivere.

OBIETTIVI FORMATIVI

Il Master di I Livello in "Strategie e strumenti per le smart cities" si inserisce nell'ambito delle iniziative italiane ed europee per lo sviluppo delle "Smart cities e delle Smart Communities", nelle quali un contributo determinante è portato delle opportunità offerte dal mondo ICT.

Una "smart" city è infatti un territorio in grado di eccellere:

- in ambito economico, grazie alle nuove opportunità offerte dalla tecnologia;
- nel rapporto tra cittadino, impresa e Pubblica Amministrazione, con contributi fortemente integrati per rendere disponibili nuovi servizi;
- nel quotidiano dei suoi cittadini, attraverso l'utilizzo di tecnologie moderne per sviluppare un sistema di servizi integrato migliore, e quindi orientato ad un innalzamento della qualità della vita;
- nel rispetto delle risorse ambientali e nell'adozione di tecnologie green per la riduzione delle emissioni inquinanti.

In tal senso, il Master si propone di sviluppare le competenze tecnologiche, sociologiche, economiche e gestionali necessarie per progettare e realizzare innovazione di servizi per le Smart Cities su tre domini strategici: la **Salute**, la **Pubblica Amministrazione** e l'**Ambiente**.

DOCENTI

I docenti del Master sono selezionati e qualificati professionisti identificati tra: docenti universitari, esperti del settore, professionisti provenienti dal settore ICT, ricercatori pubblici e privati del settore ICT.

PROFILO PROFESSIONALE IN USCITA

Il diplomato del Master disporrà di competenze specifiche di ideazione, progettazione e sviluppo di soluzioni tecnologiche per le smart cities, nonché di competenze trasversali tese alla capacità di analisi del contesto di riferimento, di project management e manageriali.

Le conoscenze acquisite potranno favorire un potenziale sbocco occupazionale nel settore privato (con particolare riferimento alle aziende che fanno dell'innovazione la principale modalità operativa e alle aziende che operano nell'erogazione dei Servizi ICT di tipo avanzato) e nella pubblica amministrazione in senso esteso (Comuni, Province, Regioni, ASL, aziende multi servizi).



ARTICOLAZIONE DIDATTICA

Il Master è annuale ed ha una durata complessiva di 1500 ore così suddivise:

- 400 ore di lezioni frontali, seminari, workshop e conferenze in aula;
- 1100 ore ripartite fra:
 - studio individuale, preparazione alle esercitazioni di gruppo ed individuali, finalizzati alla elaborazione delle tematiche affrontate nonché all'elaborazione di una tesi finale che affronti risvolti teorici, pratici ed applicativi riferiti ad uno o più casi studio indicati dalla direzione scientifica del Master;
 - elaborazione e stesura di elaborati per valutazioni intermedie;
 - partecipazione a convegni ed eventi tematici suggeriti dalla direzione scientifica del Master.

La sessione di aula del Master è articolata come segue:

- focus introduttivo di inquadramento generale di base sul tema Smart City/Smart Community (n. 32 ore);
- moduli tecnici, da 80 ore ciascuno, corrispondenti alle tre aree "smart" su cui è focalizzato il Master:
 - Smart Government;
 - Smart Grid;
 - Smart Health.
- moduli trasversali:
 - strumenti per l'innovazione dei servizi (48 ore);
 - strumenti di valutazione e gestione di progetti (48 ore);
 - skills manageriali e technicalities (32 ore).

I candidati dovranno sostenere una verifica di apprendimento per ogni modulo tecnico e trasversale. Al completamento del corso i discenti sosterranno un esame finale basato sulla discussione di un elaborato tecnico-scientifico inerente le tematiche trattate nel Corso e relativo all'esperienza formativa.

DESTINATARI

Il Master si rivolge a laureati con provenienza disciplinare scientifica, in via prioritaria ai laureati delle classi L07 (Ingegneria Civile e Ambientale), L08 (Ingegneria dell'informazione), L09 (Ingegneria Industriale), L31 (Informatica) o delle classi magistrali, LM18 (Informatica), LM21 (Ingegneria Biomedica), LM23 (Ingegneria Civile), LM25 (Ingegneria dell'Automazione), LM27 (Ingegneria delle Telecomunicazioni), LM28 (Ingegneria Elettrica), LM29 (Ingegneria Elettronica), LM30 (Ingegneria Energetica e Nucleare), LM31 (Ingegneria Gestionale), LM32 (Ingegneria Informatica), LM33 (Ingegneria Meccanica), LM35 (Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio). Sarà possibile accedere al Master anche ai candidati provenienti da altre classi di laurea, se ritenute idonee dalla Direzione del Master e comunque in base alle competenze e attitudini che emergeranno dal colloquio attitudinale.

SEDE, PERIODO E ORARIO DELLE LEZIONI

Le lezioni si terranno presso la Scuola di Formazione "Enrico Della Valle" di Engineering Ingegneria Informatica situata a Ferentino (FR) Via Casilina Nord, 246.

- Periodo indicativo: marzo-giugno 2013.
- Orario: dal lunedì al venerdì, dalle ore 9.30 alle ore 17.30.

L'ora di lezione è da intendersi in qualità di ora accademica della durata di 45 minuti. L'orario potrà subire variazioni. Potranno essere previste ore integrative per lo svolgimento e la revisione dei lavori di gruppo e per altre attività ritenute necessarie dalla direzione scientifica del Master.



MATERIALE DIDATTICO

Oltre alla documentazione che verrà distribuita in aula i partecipanti riceveranno il materiale didattico anche in formato elettronico.

AMMISSIONE

L'ammissione al Master è subordinata alla conoscenza della lingua Inglese ed al possesso di conoscenze basilari di informatica; tali aspetti verranno verificati in occasione di un colloquio di ammissione al Master. Il Master è aperto ad un numero massimo di 25 partecipanti (numero minimo di partecipanti 20). Sono ammessi i primi 25 classificati nella graduatoria. L'iscrizione al corso è regolata dalle norme di accesso ai Master universitari.

TITOLO CONSEGUITO

Al raggiungimento degli obiettivi e alla maturazione delle conoscenze e capacità operative e relazionali del percorso formativo, corrisponde il conseguimento di 60 crediti formativi universitari complessivi (42 CFU per ore di lezione in aula, 18 CFU per elaborato finale) e l'acquisizione del titolo di **Master Universitario di I livello in "Strategie e strumenti per le smart cities"**. Non è previsto il riconoscimento di crediti per esami già sostenuti nei corsi di studio precedentemente seguiti dagli iscritti. Per il conseguimento del titolo ciascun iscritto deve:

- aver frequentato le lezioni nella misura pari ad almeno l'80% delle ore previste;
- aver svolto le esercitazioni assegnate;
- aver superato l'esame finale di Master consistente nella discussione della propria tesi di Master.

Agli studenti più meritevoli sarà data la possibilità di sostenere un colloquio per accedere ad un'esperienza di stage retribuita presso imprese partner del Master. Inoltre, presso le stesse imprese, sarà data la possibilità di sostenere un colloquio per il *recruitment*.

ISCRIZIONI

- Scadenza iscrizioni: 19 Marzo 2013.
- Numero di iscritti: massimo 25.
- Il modulo di iscrizione è disponile sul sito www.masterlumsa.it nell'area della "Didattica" dedicata ai Master di I livello. (scarica la domanda).
- La domanda di iscrizione, corredata dalla documentazione comprovante il possesso dei requisiti richiesti, dovrà pervenire al seguente indirizzo:
 - LUMSA Segreteria Master e Corsi di Perfezionamento, via Pompeo Magno 22 00192 Roma.
- L'ammissione al Master avviene sulla base della valutazione della documentazione pervenuta secondo l'ordine di arrivo delle domande di iscrizione.
- Ai candidati sarà data comunicazione a mezzo e-mail circa l'ammissione/non ammissione al Master.
- L'attivazione del Master e la data di inizio delle lezioni verranno pubblicati sul sito internet della LUMSA (www.masterlumsa.it) e di Engineering Ingegneria Informatica SpA (www.eng.it).

L'iscrizione è incompatibile con altre iscrizioni ai Corsi di Laurea, Master, Corsi di Perfezionamento, Scuole di Specializzazione e Dottorati.



OUOTA DI ISCRIZIONE E MODALITÀ DI PAGAMENTO

Il costo di partecipazione al Master è fissato in € 10.000,00.

Tale costo comprende:

- La frequenza agli insegnamenti e alle iniziative previsti dal programma.
- Il materiale didattico.
- Prova di esame finale e rilascio del diploma.
- Il servizio di mensa per il pranzo nelle giornate di frequenza presso la Scuola.

Il costo potrà essere così rateizzato:

- Iscrizione € 1.000,00 (rimborsabile esclusivamente in caso di mancata attivazione/non ammissione al Master).
- I^ rata: € 3.000,00 entro 1 mese dall'attivazione del Master.
- II rata € 3.000.00 entro 2 mesi dall'attivazione del Master.
- III rata € 3.000,00 entro 4 mesi dall'attivazione del Master.

La rateizzazione della quota di iscrizione è solo un'agevolazione concessa allo studente: pertanto l'eventuale rinuncia non esonera dal pagamento dell'intero ammontare della quota.

L'iscrizione deve essere pagata tramite bonifico bancario a:

LUMSA - UBI - BANCA POPOLARE DI BERGAMO Codice IBAN: IT 56 E 05428 03208 000000005620

(nella causale specificare nome e cognome e il titolo del corso).

Le rate successive dovranno essere pagate tramite bollettino MAV presso qualsiasi banca. Il MAV sarà scaricabile dall'area riservata on-line dello studente.

INFORMAZIONI

- Contenuti e finalità del Master:
 Prof.ssa Fiammetta Pilozzi fiammettapilozzi@gmail.com
- Aspetti amministrativi: perfezionamento@lumsa.it
- Logistica:
 Scuola di Formazione "Enrico della Valle": scuolaict@eng.it
 La Scuola è in particolare a disposizione per fornire informazioni sulla eventuale residenzialità.



