



Bando per l'ammissione al Master universitario di I livello in "Digital Solutions Manager"

Anno accademico 2019/2020

L'Università degli Studi di Camerino,

RICHIAMATO 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;

RICHIAMATO il "Regolamento per l'istituzione e il funzionamento dei master universitari, dei corsi di alta formazione e dei corsi di formazione finalizzata e permanente", emanato con D.R. Prot. n. 4169 del 5/02/2019;

RICHIAMATA la Delibera della Scuola di Scienze e Tecnologie n. 99 del 13/03/ 2019;

RICHIAMATO il Verbale della Commissione Master/Corsi del 15/05/ 2019;

RICHIAMATA la Delibera del Senato Accademico del 26/06/ 2019;

RICHIAMATO il Manifesto degli Studi per l'a.a. 2019/2020 emanato con D.R. Prot. N. 41758 del 02/07/2019

Attiva il **Master universitario** di I livello in "Digital Solutions Manager"

Direttore del corso: Prof. Andrea Polini

Componenti del consiglio scientifico: Prof. Polini Andrea, Prof. Loreti Michele, Prof. Tiezzi Francesco, Dott. Marcantoni Fausto, Dott. Morichetta Andrea.

Sede amministrativa del corso: UNICAM Scuola di Scienze e Tecnologie

Segreteria organizzativa: e.mail: master.dsm@unicam.it tel: 0731/213234 o 0737/402563

Segreteria didattica: Fondazione Colocci, Via Angeloni 3 - Jesi

e.mail: segreteriastudenti@fondazionecolocci.it tel: 0731/213234

Sito Internet: <http://sst.unicam.it/masters/dsm>

Art. 1 - FINALITA' e OBIETTIVI FORMATIVI

Il master intende permettere a laureati in discipline scientifiche ed economiche, che abbiano dunque maturato una preparazione matematica di base durante la laurea triennale, di acquisire conoscenze e competenze che possa permettere loro di intraprendere una carriera lavorativa nel contesto delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT).

Di seguito si riportano gli obiettivi formativi del corso in accordo ai descrittori di Dublino:

D1 - CONOSCENZA E CAPACITA' DI COMPrensIONE

Al termine del percorso formativo lo studente avrà:

1. acquisito conoscenze di base ed avanzate in relazione alla programmazione di sistemi software utilizzando diversi linguaggi di programmazione ed in differenti contesti applicativi
2. acquisito conoscenze di base nella gestione di progetti software

D2 - CAPACITA' DI APPLICARE CONOSCENZA E COMPrensIONE

Al termine del percorso lo studente sarà capace di:

1. strutturare e gestire la codebase in relazione allo sviluppo di un sistema software complesso
2. utilizzare gli strumenti di sviluppo appropriati al contesto applicativo
3. gestire il processo di sviluppo del software

D3 - AUTONOMIA DI GIUDIZIO

Al termine del percorso lo studente sarà capace di:

1. selezionare gli strumenti di sviluppo software più opportuni in dipendenza del contesto applicativo
2. identificare i fattori di complessità in relazione allo sviluppo di un software complesso

D4 - ABILITA' COMUNICATIVE

Al termine del percorso lo studente sarà capace di:

1. collaborare e comunicare con i colleghi in relazione alle scelte ed agli obiettivi inerenti lo sviluppo di un sistema software complesso
2. Interagire con i portatori di interesse in relazione allo sviluppo di un sistema software

D5 - CAPACITA' DI APPRENDIMENTO

1. Approfondire autonomamente lo studio dei linguaggi di programmazione, dei framework di sviluppo e dei contesti applicativi del software
2. Approfondire le tematiche relative alla gestione di progetti software complessi

Il raggiungimento dei risultati di apprendimento verrà verificato attraverso una prova pratica al termine di ogni singolo modulo che verterà su contenuti teorici del corrispondente corso. In particolare le prove pratiche di fine modulo includeranno più esercizi in relazione ai risultati attesi sopra descritti. E' previsto poi lo svolgimento di un elaborato finale in relazione alle attività svolte durante la fase di stage aziendale.

Art. 2 - PROFILO PROFESSIONALE FORMATO

Il master formerà esperti nella gestione di sistemi software complessi, fornendo anche un'introduzione a tematiche estremamente attuali dello sviluppo software quali il cloud computing, la data analytics, il Machine Learning, e l'utilizzo di metodologie agili alla gestione del progetto. I diplomati del master potranno dunque essere efficacemente introdotti in aziende operanti nel settore dell'ICT.

Art. 3 - PROSPETTIVE OCCUPAZIONALI O DI MIGLIORAMENTO DELLA POSIZIONE O DEL RUOLO GIA' RIVESTITO

E' ben nota l'estrema carenza di profili con competenze nel settore dell'ICT. Le aziende operanti in tale settore al momento lamentano una difficoltà estrema nel coprire le posizioni occupazionali da offerte, e spesso non ci riescono.



Il master vuole dunque fornire a laureati in discipline scientifiche ed economiche, che abbiano una passione per il settore ICT, la possibilità di reinventarsi in un diverso ambito applicativo. E' da rimarcare il fatto che le aziende coinvolte nel percorso formativo ospiteranno gli studenti per le attività di stage, al fine di valutare lo studente nel contesto lavorativo e dunque per una potenziale successiva assunzione.

Art. 4 – PIANO DIDATTICO

Attività formative	SSD	CFU	Ore di FAD	N. ore Lezione frontale	N. ore Didattica alternativa*	N. ore Studio individuale
Strumenti e Linguaggi di Programmazione	INF/01	8		14	60	126
Gestione dell'Informazione	INF/01	5		7	40	78
Architettura e reti di calcolatori	INF/01	3		7	20	48
Metodologie e Tecniche Avanzate di Sviluppo di Soluzioni Digitali	INF/01	4		7	30	63
Metodologie di Progettazione e Gestione di Soluzioni Digitali	INF/01	8		14	60	126
Fondamenti di Cloud Computing	INF/01	4		7	30	63
Esami dipendenti dal Percorso:						
<i>Percorso APRA</i>						
- Programmazione Mobile	INF/01	4		7	30	63
- Programmazione Web	INF/01	4		7	30	63
<i>Percorso Loccioni</i>						
- Strumenti Avanzati per il Data Management	INF/01	4		7	30	63
- Architetture Distribuite per il Controllo	INF/01	4		7	30	63
<i>Percorso Maggioli</i>						
- Strumenti di Data Analytics e ML	INF/01	4		7	30	63
- Metodologie Agili	INF/01	4		7	30	63
<i>Percorso TeamSystem</i>						
- Fondamenti e strumenti di AI e ML	INF/01	4		7	30	63
- Metodologie Agili	INF/01	4		7	30	63
Stage		18			450	
Prova Finale		2			50	
Totali		60		70	800	630

* Per didattica alternativa si intendono: esercitazioni/laboratori; seminari/ testimonianze di esperti; visite aziendali/partecipazione a convegni; project work; etc.

Art. 5 – SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITA' DIDATTICHE

1. Il percorso formativo ha durata di 1 anno

2. Le lezioni di didattica frontale inizieranno entro il mese di Ottobre 2019 e si concluderanno entro il mese di Aprile 2020. Le altre attività formative termineranno entro il mese di Luglio 2020.
3. La sede operativa del Corso è situata a Jesi presso la sede della Fondazione Colocci e le attività formative si svolgeranno con le seguenti modalità operative:

I moduli intendono dare agli studenti una prospettiva molto pratica e dunque alterneranno lezioni teoriche ad esperienze laboratoriali in cui le conoscenze teoriche troveranno applicazione concreta.

In dipendenza alle esigenze degli studenti sarà valutata l'attivazione delle lezioni nel fine settimana.

Art. 6 - TITOLI E REQUISITI PER L'ACCESSO AL CORSO

1. Possono essere ammessi al Corso:
Laureati in tutte le classi di laurea triennale, magistrale e magistrale a ciclo unico conseguite ai sensi del D.M. 270/04 o lauree di primo ciclo, di secondo ciclo o ciclo unico eventualmente conseguite ai sensi degli ordinamenti previgenti (D.M. 509/99 e Vecchio Ordinamento)

Per le tematiche trattate è condizione necessaria aver conseguito una laurea in una delle seguenti aree disciplinari, corrispondenti ai raggruppamenti previsti dal D.M. 6/2019, Allegato D, in attuazione del D.M. 270/2004.

L-2	Biotecnologie
L-25	Scienze e tecnologie agrarie e forestali
L-26	Scienze e tecnologie alimentari
L-27	Scienze e tecnologie chimiche
L-30	Scienze e tecnologie fisiche
L-32	Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura
L-34	Scienze geologiche
L-35	Scienze matematiche
L-38	Scienze zootecniche e tecnologie delle produzioni animali
L-41	Statistica
L-43	Diagnostica per la conservazione dei beni culturali
L-13	Scienze biologiche
L-17	Scienze dell'architettura
L-21	Scienze della pianificazione territoriale, urbanistica, paesaggistica e ambientale
L-22	Scienze delle attività motorie e sportive
L-23	Scienze e tecniche dell'edilizia
L-28	Scienze e tecnologie della navigazione
L-29	Scienze e tecnologie farmaceutiche
L-31	Scienze e tecnologie informatiche
L-4	Disegno industriale
L-7	Ingegneria civile e ambientale
L-8	Ingegneria dell'informazione
L-9	Ingegneria industriale
L-16	Scienze dell'amministrazione e dell'organizzazione
L-18	Scienze dell'economia e della gestione aziendale
L-33	Scienze Economiche

2. Non può iscriversi al Corso chi è già iscritto, per lo stesso anno accademico, ad un corso di laurea, master, scuola di specializzazione, dottorato di ricerca o altro corso di impegno annuale (Legge 270/04, art. 5, c. 2).

Art. 7 - TITOLI STRANIERI

1. Possono presentare domanda di iscrizione i candidati che abbiano conseguito un titolo di studio fuori dal territorio nazionale equiparabile per livello, natura e contenuto e diritti accademici al titolo italiano richiesto per l'accesso al Corso. Per il riconoscimento si fa riferimento alla normativa vigente in materia. L'iscrizione resta tuttavia subordinata alla valutazione di idoneità.
 - a. amministrativa del percorso di studio, a cura della struttura tecnico-amministrativa dell'Amministrazione Centrale competente;
 - b. contenutistica, rispetto alle competenze acquisite, a cura del Consiglio Scientifico.

Art. 8 - NUMERO MINIMO E MASSIMO DI AMMESSI

1. Il Corso è a numero chiuso. Il numero minimo per l'attivazione è fissato in 15 iscritti e il numero massimo in 30,
2. Nel caso di superamento del numero massimo di iscritti, indicato al comma 1, gli ammessi vengono individuati in base alla procedura di selezione di cui all'art. 10.
3. Il mancato raggiungimento del numero minimo di studenti non consente l'attivazione del Corso.

Art. 9- OBBLIGHI DI FREQUENZA E RICONOSCIMENTO ATTIVITA' FORMATIVE SVOLTE IN CARRIERE PRECEDENTI

1. La frequenza alle attività didattiche non può essere inferiore al 75% del totale di quelle previste ed è obbligatoria per la totalità di quelle riservate a stage o tirocinio.
2. Possono essere riconosciute dal Consiglio Scientifico, come crediti acquisiti ai fini del completamento del Master universitario, con corrispondente riduzione del carico didattico formativo dovuto, le attività svolte in ambito universitario fino a un massimo di 20 CFU, purché coerenti con gli obiettivi formativi e i contenuti del Corso. Possono essere riconosciute allo stesso fine anche le conoscenze e le abilità professionali documentate, fino a un massimo di 12 CFU secondo quanto previsto dalla normativa vigente. Tali riconoscimenti si possono cumulare fino a un massimo di 20 CFU.

Art. 10 - MODALITA' DI AMMISSIONE E SELEZIONE DEI CANDIDATI

1. L'ammissione al Corso è condizionata anzitutto dal risultato della valutazione di idoneità, da parte del Consiglio Scientifico del Corso, che si basa sulla coerenza del curriculum accademico e professionale del candidato ed al rispetto dei requisiti di cui all'Art. 6.
2. Qualora il numero delle domande di iscrizione ammissibili sia superiore al numero massimo dei posti disponibili, sarà attivata una procedura di selezione, da svolgersi con le seguenti modalità:



- Colloquio sulle materie e le discipline inerenti il percorso formativo
 - Valutazione di curriculum e titoli con definizione di una graduatoria
3. Entro 5 giorni dalla data di scadenza per l'inoltro della domanda di iscrizione sarà comunicato a tutti i candidati, all'indirizzo e-mail indicato nella domanda di iscrizione, l'esito delle verifiche di cui al comma 1 del presente articolo o l'eventuale attivazione della procedura di selezione di cui al comma 2, con le informazioni su luogo, date e orari di svolgimento e sui criteri di valutazione adottati.

Art. 11 - TERMINE E MODALITA' DELLA PRESENTAZIONE DELLA DOMANDA DI ISCRIZIONE

1. La domanda di pre-iscrizione deve essere compilata ed inoltrata, **entro le ore 12:00 del 10/09/2019**, esclusivamente tramite procedura informatizzata on-line, reperibile nell'apposita sezione del sito Internet dell'Ateneo, all'indirizzo: <http://www.unicam.it/miiscrivo/> dove sarà possibile anche accedere a tutte le informazioni e le notizie aggiuntive relative alle stesse procedure di iscrizione. **Al termine della compilazione non è richiesto il pagamento della I rata della quota di iscrizione, che andrà versata solo in seguito alla comunicazione di attivazione del corso, come specificato al seguente Art. 14.**
2. A completamento della procedura di iscrizione on-line, oltre alla copia di un documento di identità, sarà chiesta la compilazione di una dichiarazione sostitutiva di certificazione, il cui modello è reperibile al seguente indirizzo: <http://www.unicam.it/miiscrivo/iscrizionemaster>.
3. I Candidati con un titolo conseguito all'estero ai fini dell'ammissione devono presentare i seguenti documenti:
 - diploma originale di laurea tradotto e legalizzato;
 - dichiarazione di valore;
 - certificato di laurea con esami sostenuti, tradotto e legalizzato.
4. I candidati extra extra-comunitari, sia corsisti che uditori devono allegare alla domanda copia del permesso di soggiorno o della ricevuta di presentazione della domanda di rilascio dello stesso,

Art. 12 – DECADENZA, SOSPENSIONE O RINUNCIA

1. Il corsista che non assolve agli obblighi minimi di frequenza previsti dal Corso decade dalla qualità di corsista.
2. Il corsista che non consegua il titolo entro il termine previsto per la prova finale dell'anno di iscrizione decade dalla qualità di corsista. In casi eccezionali il Consiglio scientifico può prevedere una ulteriore sessione **da svolgersi comunque entro la conclusione dell'anno accademico di riferimento del corso.**
3. Il mancato pagamento della seconda rata, entro il termine di trenta giorni dalla scadenza, comporterà automaticamente la decadenza dall'iscrizione e la conseguente perdita del diritto di partecipare alle attività previste nel piano didattico del Corso nonché di conseguire il titolo finale.



4. In generale non può essere consentita la sospensione degli obblighi di frequenza. Solo nei casi di prolungata malattia (che supera la percentuale massima di assenza), di gravidanza o maternità/paternità (su richiesta dell'interessato), può essere concessa la sospensione della formazione al Corso, previa presentazione dell'istanza all'ufficio competente. In questi casi è possibile ottenere l'ammissione in sovrannumero all'edizione nell'anno accademico immediatamente successivo, subordinatamente alla riedizione del Corso
5. Il corsista può rinunciare in qualsiasi momento alla sua carriera, presentando apposita istanza. La rinuncia comporta la perdita dello status di corsista. All'atto della rinuncia il corsista non ha diritto al rimborso di eventuali tasse versate.

Art. 13 – UDITORI

1. È consentita la partecipazione al Corso di uditori il cui numero non può comunque essere superiore al 30% degli studenti iscritti.
2. Gli interessati possono segnalare la propria volontà di candidarsi come uditori direttamente alla segreteria organizzativa del corso, con una richiesta di partecipazione inviata via e-mail entro i termini di scadenza predefiniti per l'iscrizione, che illustri brevemente i motivi dell'interesse alla partecipazione con, in allegato, il *curriculum vitae*.
3. La segreteria organizzativa provvederà a comunicare direttamente ai candidati uditori l'eventuale l'accoglimento della richiesta, nonché i tempi e le modalità di registrazione e di pagamento della quota di partecipazione, il cui ammontare è indicato all'articolo 14.
4. L'uditore ammesso alla frequenza non sostiene l'esame finale, non ha obbligo di frequenza, non partecipa allo stage, non ha l'obbligo di preparazione di eventuali project work o partecipazione ad attività formative non convenzionali.
5. Al termine della partecipazione l'uditore ottiene un attestato di frequenza che riporta le ore e le attività formative effettivamente svolte, che non dà luogo all'acquisizione di titoli universitari o CFU.

Art. 14 – QUOTE DI ISCRIZIONE

1. La quota di iscrizione ammonta a € 2400 da versare come di seguito specificato:
I rata: € 1400 a conclusione della procedura di ammissione, secondo le istruzioni comunicate con una e-mail di conferma dell'attivazione del corso che sarà inviata a tutti i candidati dalla segreteria organizzativa.
II rata: € 1000 entro il 31/12/2019.
2. I bonifici di pagamento effettuati dall'estero devono riportare nella causale, il nominativo del corsista e il titolo del master; l'importo versato deve essere inoltre al netto delle spese bancarie per la transazione. Per i pagamenti dall'estero: IBAN IT06C031116883000000008308 BIC BLOPIT22
5. Gli iscritti con disabilità riconosciuta ai sensi dell'art. 3 comma 1, della legge 5 febbraio 1992 n. 104 o con invalidità pari o superiore al 66% sono tenuti ad una contribuzione ridotta del 20% (non sono esonerati dal pagamento di tasse speciali eventualmente previste per i contributi di mora).



6. Gli iscritti come Uditori sono tenuti al pagamento di un contributo ridotto del 40%.
7. Il pagamento della seconda rata effettuato oltre il termine di scadenza comporterà l'applicazione di un contributo di mora pari a € 25,00.
8. La rinuncia al Corso, anche come uditore, dopo la data del termine di presentazione della domanda di iscrizione, o la decadenza dall'iscrizione secondo le modalità descritte nel presente bando, non darà diritto ad alcun rimborso delle quote versate.

Art. 15 – BORSE DI STUDIO E ALTRI BENEFICI

1. La Regione Marche, sulla base delle indicazioni del Programma annuale per l'occupazione e la qualità del lavoro, intende sostenere la formazione post-laurea al fine di potenziare le competenze e le abilità dei giovani laureati residenti nel territorio marchigiano e, al fine di agevolare l'inserimento qualificato nel mondo del lavoro, propone incentivi (dall'80% al 100% di contributo sulle sole spese di iscrizione) al fine di consentire la partecipazione a master universitari organizzati nella regione, nelle altre regioni italiane e all'estero, con l'assegnazione di voucher a studenti e studentesse migliorando anche il divario di genere, affinché la persona sia posta al centro della costruzione del proprio processo formativo professionale.
(rif. <http://www.regione.marche.it/Regione-Utile/Istruzioni-Formazione-e-Diritto-allo-studio/Alta-Formazione>)

Art. 16 – PROVA FINALE E RILASCIO DEL TITOLO

1. A conclusione del Corso solo gli iscritti che: risulteranno in regola con gli obblighi formativi richiesti; avranno frequentato almeno il 80% del corso (lezioni frontali); avranno compilato il questionario sulla soddisfazione; potranno sostenere la prova finale, che si svolgerà con le seguenti modalità:
Discussione del progetto di stage di fronte alla commissione costituita da tre membri tra cui il presidente del master, un docente UNICAM ed un rappresentante dell'azienda che avrà ospitato lo studente durante l'attività di stage.
2. Le verifiche intermedie dei moduli danno luogo a valutazioni espresse in 30mi. La prova finale dà luogo a una votazione espressa in 110mi
3. Sostenuta con esito positivo la prova finale l'Università di Camerino rilascerà un Diploma di Master universitario

Art. 17 – TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

1. I dati personali forniti dai candidati e dagli iscritti con la domanda di iscrizione sono trattati nel rispetto dei principi di cui al Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali" e del GDPR (Regolamento UE 2016/679).
2. La domanda d'iscrizione al Corso, anche come Uditore comporta, espressione di tacito consenso a che i dati personali dei candidati e quelli relativi alle prove di selezione siano pubblicati sul sito



internet dell'Ateneo e vengano trattati esclusivamente a fini statistici e di analisi di efficacia dei processi formativi.

Art. 18 - RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

1. 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 dott.ssa Anna Maria Santroni

Il Direttore
Andrea Polini



UNIVERSITÀ
DI CAMERINO