



**BANDO PER L'AMMISSIONE AL MASTER DI II LIVELLO IN  
"ODONTOIATRIA DIGITALE" III EDIZIONE  
A.A. 2017/2018**

L'Università degli Studi dell'Insubria - Dipartimento di Medicina e Chirurgia propone un Master di II livello in **"Odontoiatria Digitale"** III edizione. Direttore del Master: prof. Aldo Macchi.

**OBIETTIVI FORMATIVI**

Il Master di II livello in Odontoiatria Digitale intende fornire agli odontoiatri le conoscenze e gli strumenti per far evolvere la loro professione avvicinandoli alla progettazione Cad.-Cam dei materiali di conservativa, protesi, chirurgia ed ortodonzia che verranno applicati ai pazienti con l'obiettivo di migliorare i livelli di qualità della terapia odontoiatrica. Nello specifico sono obiettivi dell'Odontoiatria digitale:

- la maggior precisione diagnostica,
- la standardizzazione delle procedure terapeutiche eliminando i gap tra le diverse capacità degli operatori con la riduzione dei tempi alla poltrona e relativi costi
- l'utilizzo esclusivo di materiali, biocompatibili, estetici, di sintesi, sicuri, privi di rischi per la salute del paziente e compatibili con esami strumentali che il paziente potrà eseguire in futuro.

**CREDITI ECM**

E' esonerato dall'obbligo dell' ECM il personale sanitario che frequenta il Master in Odontoiatria Digitale per tutto il periodo di formazione (anno di frequenza 2017-2018)

**PROGRAMMA DIDATTICO**

Per attività didattiche si intendono i moduli in cui si suddivide il corso. Al termine di ciascuna di esse può essere prevista una valutazione (obbligatoria nel caso dei Master). Qualora non sia possibile individuare un settore disciplinare di riferimento si prega di inserire NN. Si ricorda che nei Master la somma totale dei CFU è pari a 60 per anno.





MODULO 1 ODONTOIATRIA DIGITALE	SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE MED/28	N. ORE 75	ESAME <i>orale</i>	VOTO <i>trentesimi</i>	CFU 15
MODULO 2 CONSERVATIVA- PROTESI	SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE MED/28	N. ORE 75	ESAME <i>orale</i>	VOTO <i>trentesimi</i>	CFU 15
MODULO 3 CHIRURGIA	SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE MED/28	N. ORE 75	ESAME <i>orale</i>	VOTO <i>trentesimi</i>	CFU 15
MODULO 4 ORTODONZIA	SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE MED/28	N. ORE 75	ESAME <i>orale</i>	VOTO <i>trentesimi</i>	CFU 15

Il master si compone di un modulo generale dedicato alla diagnosi, ai materiali, ad hardware e software necessari alla comprensione ed all'utilizzo delle tecnologie digitali in odontoiatria, e da tre moduli clinico-specialistici di conservativa-protesi, chirurgia orale ed ortodonzia, finalizzati all'apprendimento ed all'applicazione delle moderne tecniche digitali. Ogni modulo clinico-specialistico prevede per il partecipante la realizzazione di un progetto computer-assisted-design (CAD), la produzione di un prodotto semilavorato a macchina, computer-assisted-manufacturing (CAM) e l'applicazione clinica dello stesso su paziente.

1. Odontoiatria Digitale - Modulo Generale: Introduzione all'odontoiatria digitale:
  - Filosofia della tecnologia digitale, cenni storici, presente e futuro dell'odontoiatria digitale
  - Principi di didattica ed assistenza online. Elementi di hardware e softwareStrumenti per l'acquisizione delle immagini:
  - Computerized tomography (TC) e cone beam computerized tomography (CBCT). Cosa sono e come funzionano. Principi di dosimetria e fisica sanitaria
  - Scanner intra- ed extra-orali. Cosa sono e come funzionanoSoftware per la visualizzazione ed analisi delle immagini :
  - Tecniche di imaging in odontoiatria
  - La diagnosi 3D
  - Volume rendering e surface rendering
  - Finite element analysis (FEA) Software di computer-assisted-design (CAD)Software di computer-assisted-manufacturing (CAM)  
Strumenti per la prototipazione rapida:
  - Fresatori a controllo numerico (CNC)
  - Tecniche di additive manufacturing (AM), stereolitografia, laser sintering (LS), direct laser metal sintering (DLMS)



Materiali dentari e tecnologie protesiche:

- Biomateriali e loro applicazioni
- Materiali da CNC, AM, LS, DLMS Biostatistica:
- Principi di statistica e utilizzo di software dedicati alla statistica

La motivazione del paziente

- Principi di ergonomia, la motivazione del paziente ed i software gestionali
- Aspetti giuridici. La legislazione vigente, il progetto e l'esecuzione

Assegnazione ai masterizzandi di un titolo per l'esecuzione di un lavoro scientifico originale da portare all'esame finale.

2. Modulo di Conservativa-Protesi: Conservativa:

- Preparazioni di denti con lesioni cariose per inlay, onlay ed overlay
- Esecuzione di impronte virtuali ottiche con scanner intraorali di preparazioni per inlay, onlay ed overlay
- Progettazione e modellazione CAD di semilavorati a macchina per inlay, onlay ed overlay
- Realizzazione CAM di semilavorati a macchina per inlay, onlay ed overlay senza la necessità del laboratorio
- La pedodonzia digitale Protesi:
- Preparazioni protesiche
- Esecuzione di impronte virtuali ottiche con scanner intraorali di preparazioni protesiche
- Progettazione e modellazione CAD di semilavorati a macchina per elementi protesici, dalla corona singola alle protesi fisse parziali
- Realizzazione CAM di semilavorati a macchina di elementi protesici dalla corona singola alle protesi fisse parziali
- Articolatori virtuali
- Limiti dei materiali protesici e della fresatura CNC

3. Modulo di Chirurgia:

Chirurgia orale: la diagnosi radiologica, la diagnosi morfologica delle patologie ossee, dei denti inclusi, delle cisti

Chirurgia implantare:

- La chirurgia guidata tra passato, presente e futuro
- Costruzione di protesi di scansione con reperi radiopachi
- Acquisizione immagini: scansione CBCT del paziente con protesi di scansione con reperi radiopachi e rielaborazione CAD
- Scansione ottica con scanner extraorali o CBCT del modello in gesso con protesi di scansione con reperi radiopachi e rielaborazione CAD
- Tecniche di overlapping di immagini digitali
- Modellazione di semilavorati a macchina CAD
- Realizzazione di semilavorati a macchina CAM attraverso stereolitografia o fresatura
- Impianti "personalizzati" ("custom-made"): storia, attualità e prospettive



- Impianti “custom-made” ottenuti con tecnologia CAD/CAM e direct laser metal sintering (DLMS): root-analogue-implants (RAI), blade implants, impianti maxillofacciali

Chirurgia rigenerativa:

- Tecniche di incremento osseo  
- Innesti ossei “custom-made”: acquisizione immagini tramite CBCT, progettazione e modellazione CAD, realizzazione CAM

4. Modulo di Ortodonzia:

- Imaging 2D e 3D ortodontico, occlusogramma
- Applicazioni cliniche dell'ortodonzia 3D
- Elementi inclusi: canini inclusi
- Studio delle vie aeree
- cefalometria 3d ossea
- cefalometria 3d cutanea
- Sovrapposizioni 3D
- Setup ortodontico safe bone
- Modellazione di elaborati CAD
- Realizzazione di semilavorati a macchina CAM
- progettazione di brackets e loro costruzione con le nuove tecnologie
- tecnologia degli allineatori
- Imaging 2D e 3D gnatologico
- Risonanza magnetica articolare

Alla fine di ogni modulo di insegnamento ci sarà una prova di valutazione con votazione in trentesimi, alla fine del master ci sarà una prova finale con valutazione in centesimi. Al termine del Master è prevista una prova di verifica finale con votazione espressa in 100/100.

La frequenza da parte degli iscritti è obbligatoria.

Per poter essere ammessi all'esame finale gli studenti dovranno svolgere le attività richieste, frequentare il 75% delle ore del corso.

#### **PERIODO E SEDE DI SVOLGIMENTO**

Il Master avrà inizio nel mese di gennaio 2018 e terminerà nel mese di dicembre 2018. Le lezioni si svolgeranno con una frequenza minima di 3 giorni al mese, indicativamente giovedì, venerdì e sabato dalle 9.00 alle 19.00 presso il Dipartimento di Medicina e Chirurgia presso l'ASST 7 Laghi e Fondazione Macchi - Polo Universitario – Via Guicciardini, 9 - 21100 Varese.

#### **POSTI DISPONIBILI**

Saranno ammessi al Corso massimo 25 (venticinque) iscritti.

Il Master sarà avviato solo al raggiungimento del numero minimo degli iscritti pari a 10 (dieci) e comunque solo qualora sia garantito il pareggio di bilancio.



### **REQUISITI PER L'AMMISSIONE**

Potranno essere ammessi coloro che sono in possesso di una Laurea di II livello in Medicina e Chirurgia o Odontoiatria e protesi dentaria.

Il Comitato Scientifico didattico valuterà l'idoneità dei titoli conseguiti all'estero.

### **CONTRIBUTO DI ISCRIZIONE**

La tassa di ammissione al concorso è fissata in € 20,00 (venti/00) e dovrà essere versata in un'unica soluzione utilizzando il bollettino MAV allegato alla iscrizione on line.

La quota di iscrizione per ciascun partecipante è fissata in € 8.000,00 (euro ottomila/00), da versare in due soluzioni: € 4.000,00 (quattromila/00) all'atto dell'immatricolazione e € 4.000,00 (quattromila/00) a saldo entro giugno 2018, secondo le modalità che saranno indicate nella graduatoria di ammissione al Master.

### **MODALITA' DI PARTECIPAZIONE ALLE SELEZIONI PER I CANDIDATI IN POSSESSO DI TITOLO UNIVERSITARIO ITALIANO**

La domanda di ammissione al concorso dovrà essere inoltrata esclusivamente collegandosi al sito web dell'Università degli Studi dell'Insubria: [www.uninsubria.it](http://www.uninsubria.it) da un qualsiasi personal computer **entro e non oltre le ore 12 del 24/11/2017.**

Per accedere al sistema di ammissione telematica (*test di ammissione*) occorre scegliere dal sito [www.uninsubria.it](http://www.uninsubria.it), Servizi Web – Segreterie Studenti.

Chi è già in possesso di user-ID e password può accedere ai servizi web effettuando il 'Login' scegliendo "*test di ammissione*" e seguendo le istruzioni.

Chi non è in possesso delle credenziali per l'accesso deve effettuare la registrazione tramite la voce 'Registrazione', procedere al "login" scegliere "*test di ammissione*" e seguire le istruzioni.

I candidati, seguendo le istruzioni della procedura informatica, dovranno indicare: dati anagrafici, residenza, domicilio e recapito telefonico, dati di laurea.

Si ricorda che l'inserimento di dati non veritieri o inseriti erroneamente (e non corretti entro i termini indicati), comporterà l'esclusione dalle prove concorsuali e/o dalla graduatoria finale.

Al termine della procedura, è necessario stampare, mediante l'apposito tasto, la ricevuta di presentazione della domanda di iscrizione alla prova di ammissione, che sarà comprensiva del bollettino MAV elettronico di € 20,00, quale contributo spese, pagabile presso gli sportelli di tutti gli istituti bancari.

Il pagamento del bollettino MAV elettronico di € 20,00 deve essere effettuato entro e non oltre il **24/11/2017.**

La ricevuta di iscrizione dovrà essere firmata e consegnata allegando:

1. Ricevuta del versamento di € 20,00;
2. Fotocopia documento di riconoscimento.



I documenti dovranno essere consegnati entro il **24/11/2017** secondo una delle seguenti modalità:

- Tramite e-mail (scansione dei documenti firmati) all'indirizzo [digital.dentistry@uninsubria.it](mailto:digital.dentistry@uninsubria.it);
- Tramite consegna a mano, presso il Dipartimento di Medicina e Chirurgia, via Guicciardini, 9, 21100 Varese
- Tramite raccomandata con ricevuta di ritorno all'indirizzo: Dipartimento di Medicina e Chirurgia, via Guicciardini, 9, 21100 Varese, la Raccomandata deve pervenire entro e non oltre il giorno **24/11/2017**.

I termini di presentazione delle istanze di partecipazione al concorso sono perentori.

L'importo di € 20,00 non sarà restituito in nessun caso, nemmeno in caso di erroneo versamento.

Si ricorda che l'inserimento di dati non veritieri o inseriti erroneamente, comporterà l'esclusione della prova e/o dalla graduatoria finale.

Il mancato perfezionamento della domanda secondo la modalità di cui sopra determina l'inammissibilità alla prova concorsuale. Le domande incomplete saranno respinte.

L'omissione della firma, per la quale non è richiesta autenticazione, in calce alla domanda di ammissione o il solo versamento del contributo di € 20,00 comportano l'esclusione dal concorso.

Non verranno accettate domande pervenute oltre i termini stabiliti o secondo modalità diverse da quelle indicate. I termini di presentazione delle domande di ammissione al concorso sono perentori.

<b>MODALITA' DI PARTECIPAZIONE ALLE SELEZIONI PER I CANDIDATI IN POSSESSO DI TITOLO UNIVERSITARIO STRANIERO O SPROVVISTI DI CODICE FISCALE</b>
--

La cittadini extracomunitari residenti all'estero: fotocopia del visto d'ingresso, rilasciato dalle competenti Autorità Consolari Italiane del paese di provenienza (Decreto Ministero Affari esteri 12.07.2000, artt. 4 e 5 D. Lgs. 286/98);

- a. Cittadini extracomunitari legalmente soggiornanti in Italia: fotocopia del permesso di soggiorno rilasciato per uno dei motivi di cui all'art. 39 del D. Lgs. 286/98 (lavoro autonomo, lavoro subordinato, motivi familiari, asilo politico, asilo umanitario o per motivi religiosi). (Art. 5, D. Lgs. 286/98, DPR 394/99).

Per tutto quanto non specificato dal presente bando si rimanda alle disposizioni triennali del MIUR del 22 marzo 2016.

Coloro che non riescono ad ottenere per tempo la documentazione richiesta possono essere ammessi con riserva. Gli stessi sono tenuti a consegnare il titolo di studio accademico, tradotto e legalizzato e la dichiarazione di valore entro la data di immatricolazione.



Se il titolo è stato conseguito presso Università europee è possibile, in alternativa alla Dichiarazione di Valore, presentare il diploma Supplement, legalizzato dalle autorità competenti.

L'Università si riserva di richiedere la "dichiarazione di valore in loco" in ogni caso in cui sussistano dubbi sulla validità del titolo.

#### **PORTATORI DI HANDICAP**

Al fine di poter predisporre gli ausili necessari, nonché determinare gli eventuali tempi aggiuntivi necessari all'espletamento della prova in relazione allo specifico handicap (ai sensi dell'art. 20 della L. 104/92, integrata e modificata dalla L. 17/1999), i candidati diversamente abili devono far pervenire all'Ufficio Formazione Post Lauream, idoneo certificato della competente ASI, entro i termini di presentazione delle domande.

Si segnala che presso l'Ateneo è presente il Servizio studenti disabili, aperto al pubblico il lunedì e martedì dalle ore 10,00 alle ore 12,00 presso la sede di Via Ravasi, 2 in Varese e il mercoledì dalle ore 14,00 alle ore 16,00 presso la sede di Via Sant'Abbondio, 9 in Como ed il giovedì dalle 10,00 alle 12,00 presso la sede di Via Valleggio, in Como. In entrambe le sedi si riceve su appuntamento. Informazioni sul sito [www.uninsubria.it/web/serv-disabili](http://www.uninsubria.it/web/serv-disabili).

#### **ESITO DELLA PROVA**

L'elenco degli ammessi sarà pubblicato sul sito internet: [www.uninsubria.it/web/master.it](http://www.uninsubria.it/web/master.it) La pubblicazione sostituisce a tutti gli effetti ogni comunicazione personale.

Contro il provvedimento finale può essere proposto ricorso giurisdizionale al TAR o ricorso straordinario al Capo dello Stato rispettivamente entro 60 o 120 giorni dalla pubblicazione della graduatoria pena l'inoppugnabilità del predetto provvedimento.

#### **DOMANDA DI IMMATRICOLAZIONE**

I candidati ammessi, pena decadenza, dovranno provvedere all'immatricolazione secondo le modalità e le scadenze indicate contestualmente alla pubblicazione della graduatoria.

#### **INCOMPATIBILITA'**

Non è consentita l'iscrizione contemporanea a più di un corso di studio nello stesso anno accademico. Lo studente che viola la predetta norma è tenuto a formalizzare la rinuncia al primo corso di studio al quale si era iscritto, entro e non oltre 15 giorni dalla comunicazione, pena l'annullamento di ogni immatricolazione successiva alla prima (art. 2, comma 2 del Regolamento di Ateneo per gli studenti).

#### **CONSEGUIMENTO DEL TITOLO FINALE**



Per conseguire il Diploma di Master universitario di II livello in "Odontoiatria Digitale" è necessario superare gli esami relativi ai singoli moduli nonché una prova finale. Sarà altresì necessario effettuare il versamento di € 86,00 (ottantasei/00) come da Regolamento Tasse e Contributi.

Il titolo rilasciato ha valore accademico e prevede l'acquisizione di 60 crediti nell'arco dell'intero percorso formativo

#### **TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI**

Ai sensi del decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196 ("Codice in materia di protezione dei dati personali"), i dati personali forniti dai candidati saranno raccolti presso l'Ufficio Post Lauream dell'Università degli Studi dell'Insubria e trattati per le finalità di gestione del concorso e dell'eventuale procedimento di gestione della carriera accademica dei vincitori. La comunicazione di tali dati da parte dei candidati è obbligatoria ai fini della valutazione dei requisiti di partecipazione, pena l'esclusione dal concorso.

I dati personali forniti dai candidati saranno comunicati alle strutture amministrative dell'Università degli Studi dell'Insubria ed agli enti direttamente interessati alla posizione giuridico-economica dei candidati risultati vincitori.

Si rinvia al modello informativo "Informativa sulla privacy" ai sensi del D. Lgs 196/2003 disponibile presso l'Ufficio Formazione Post Lauream, Via Ravasi, 2 – 21100 Varese.

#### **INFORMATIVA SULL'APPLICAZIONE DELLA NORMATIVA IN TEMA DI PREVENZIONE DELLA CORRUZIONE**

L'Ateneo, in attuazione della normativa in materia, ha adottato il proprio Piano Triennale per la prevenzione della corruzione e nominato il Responsabile per la prevenzione della corruzione:

Il Piano triennale è pubblicato sul sito web istituzionale alla pagina <http://www4.uninsubria.it/on-line/home/naviga-per-tema/amministrazione-trasparente/articolo4719.html>

Eventuali segnalazioni possono essere inviate all'indirizzo: [anticorruzione@uninsubria.it](mailto:anticorruzione@uninsubria.it)

#### **RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO**

Ai sensi di quanto disposto dall'art. 5 della Legge 241/1990 e successive modifiche e integrazioni (legge 11 febbraio 2005 n° 15 e legge 14 maggio 2005 n. 80), il Responsabile del procedimento di cui al presente bando, per quanto di competenza, è la Dott.ssa Sara Coppes, responsabile dell'Ufficio Formazione Post Lauream.

Per quanto non disposto specificamente dal presente bando, l'Università degli Studi dell'Insubria si attiene alla normativa vigente in materia.

**Per informazioni sul concorso di ammissione contattare:**

Ufficio Formazione Post Lauream

Via Ravasi, 21100 Varese

e-mail: [post.lauream@uninsubria.it](mailto:post.lauream@uninsubria.it)



**Per informazioni relative all'organizzazione del Corso contattare:**

Università degli Studi dell'Insubria Dipartimento di Medicina e Chirurgia  
Via Guicciardini, 9 21100 Varese tel. 0332/393606 fax 0332/393280  
E-mail: [digital.dentistry@uninsubria.it](mailto:digital.dentistry@uninsubria.it)

Varese, 12 aprile 2017

Il Rettore  
f.to Prof. Alberto Coen Porisini

**Responsabile del Procedimento Amministrativo (L. 241/1990):** Dott.ssa Sara Coppes  
– [post.lauream@uninsubria.it](mailto:post.lauream@uninsubria.it)