



UNIVERSITÀ
DI CAMERINO

Bando per l'ammissione al Master Universitario di I° livello in "Yacht Design, vela e motore"

Attivato dalla Scuola di Architettura e Design dell'Università di Camerino

Anno accademico 2019/2020

Decreto Rettorale Prot. N. 41758 del 02/07/2019 di emanazione del Manifesto degli studi dell'Università di Camerino

DIRETTORE DEL MASTER

Prof. Giuseppe Losco Tel. 0737/404200 e mail: giuseppe.losco@unicam.it

CONSIGLIO SCIENTIFICO

Direttore	Prof. Losco Giuseppe
Componente	Prof. Daniele Rossi
Componente	Dott. Luca Bradini
Componente	Dott. Andrea Lupacchini
Componente	Ing. Giuseppe Carfagna
Componente	Dott. Davide Paciotti

SEDE AMMINISTRATIVA DEL CORSO

Ascoli Piceno

SEGRETERIA DEL CORSO

Didattica e amministrativa:

Maria Rita Traini, Tel 0737/404238 e-mail: mariarita.traini@unicam.it

Organizzativa:

- Nico Monteferrante, Tel 0737/404265 e-mail: nico.monteferrante@unicam.it

- Centro Studi e Formazione, Tel. 0735/757244 e-mail: info@centrostudieformazione.it
www.centrostudieformazione.it

Per informazioni sulla procedura di iscrizione on-line:

- Daniela Nizi, Tel. 0737/402029 e-mail: daniela.nizi@unicam.it

Sito Internet: <http://saad.unicam.it/>

Art. 1 - FINALITA' e OBIETTIVI FORMATIVI

L'industria navale italiana da sempre è punto di riferimento internazionale sia nel settore del design di yacht che della cantieristica e dell'ingegneria delle grandi navi da crociera. In questo scenario si inserisce il Master in *Yacht Design, vela e motore* offrendo una didattica trasversale che formi i futuri progettisti per affrontare il progetto del Design nel campo nautico a tutti i livelli e tipologie di prodotto. La didattica approfondisce la formazione propria di questi specifici aspetti (design e qualità degli spazi interni) nel rispetto delle tradizioni culturali italiane che, fin dal tempo dei transatlantici, hanno diffuso l'Italian Style nel mondo ed hanno consentito l'affermazione dell'industria cantieristica nazionale per la costruzione sia delle navi da crociera che delle imbarcazioni da diporto.

Pertanto il master si propone di formare professionisti in grado di applicare le tecniche e gli strumenti della progettazione navale al design più innovativo e di seguire un progetto di interior design nei suoi vari aspetti, interagendo con le altre figure professionali dall'ideazione ai disegni esecutivi, fino alla concreta realizzazione in cantiere. La formazione specialistica nell'ambito del design e della progettazione permetterà agli allievi di sviluppare le competenze progettuali ed ingegneristiche nautiche orientate alla realizzazione degli interni e degli spazi.

Art. 2 - PROFILO PROFESSIONALE FORMATO

Il Master intende dare una formazione specialistica nell'ambito del design nel settore navale e nautico, sviluppando le competenze progettuali ed ingegneristiche necessarie. La figura professionale così connotata potrà operare nei più svariati contesti della progettazione navale, essendo in grado di garantire i seguenti risultati:

- Conoscenza del settore nautico in termini di mercato, normativa, attori commerciali;
- Conoscenza delle problematiche di marketing dei beni di lusso nautici;
- Capacità di management del processo produttivo;
- Controllo del quadro progettuale inerente l'imbarcazione, intesa come prodotto finale conseguito attraverso strumenti e infrastrutture anch'esse oggetti chiave del progetto;
- Capacità di operare nel quadro dell'innovazione dei materiali utili ai fini della costruzione del prodotto nautico;
- Formazione di capacità gestionali, organizzative e produttive destinate ad integrare competenze e abilità diverse, necessarie a soddisfare esigenze di efficienza dei sistemi di produzione e delle architetture distributive;
- Capacità d'uso dei più avanzati metodi di modellazione e progettazione assistita dal calcolatore applicati al settore nautico;
- Conoscenza e capacità di sviluppo di calcoli strutturali assistiti dal calcolatore per il dimensionamento principale delle strutture e dei componenti del settore nautico;

Competenze nel settore produttivo e della cantieristica navale, indispensabili per un'efficace gestione della commessa di progetto di un'imbarcazione.

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

Lo scenario professionale del master presenta ampi spazi di inserimento della figura professionale formata per il prossimo futuro. Essa potrà trovare lavoro in:

- Aziende nautiche a supporto del processo progettuale, produttivo, di allestimento navale e di arredo e design nautico;
- Studi professionali di design e progettazione nautica;
- Settori della pianificazione e della programmazione delle commesse nautiche;

- Cantieri di costruzione di navi, imbarcazioni e mezzi marini;
- Compagnie di navigazione;
- Studi professionali di progettazione e peritali;
- Istituti di ricerca e formazione;

Libera professione nell'ambito di consulenze e collaborazioni allo sviluppo di prodotti della produzione industriale e artigianale.

Art. 4 – PIANO DIDATTICO

Attività formative	SSD	CFU	Ore di FAD	N. ore Lezione frontale	N. ore Didattica alternativa *	N. ore Studio individuale
1 Orientamento iniziale e finale				12		
1.1 Accoglienza e bilancio competenze	M-PSI/06	1		4		13
1.2 Igiene e sicurezza sul lavoro	MED/44			4		
1.3 Orientamento finale	M-PSI/06			4		
2 Legislazione e normazione				12		
2.1 Storia e trends della nautica da diporto	ICAR/13	1		8		13
2.2 Disciplina della Nautica da diporto	IUS/06			2		
2.3 Aspetti normativi e sicurezza nei cantieri	MED/44			2		
3 Materiali e tecnologie				34		
3.1 Tecnologie per la nautica	ICAR/13	3		12		41
3.2 Materiali metallici	ING-IND/06			8		
3.3 Materiali Polimerici e compositi	ING-IND/22			14		
4 Fisica e meccanica				24		
4.1 Fisica e Meccanica dei Fluidi	ING-IND/10	2		8		26
4.2 Fondamenti di Idrodinamica	ING-IND/06			8		
4.3 Statica e Dinamica della Nave	ING-IND/01			8		
5 Design navale				108		
5.1 Elementi costruttivi della nave	ING-IND/02	10		16		142
5.2 Ergonomia nautica	ICAR/13			24		
5.3 Morfologia delle componenti e tipologie distributive	ICAR/13			8		
5.4 Progettazione e allestimento d'interni	ICAR/13			20		
5.5 Exterior yacht design (motore)	ICAR/13			20		
5.6 Exterior yacht design (vela)	ICAR/13			20		
6 Progettazione navale		3		28		47
6.1 Architettura navale	ING-IND/01			8		
6.2 Metodo per il calcolo strutturale	ING-IND/01			4		
6.3 Progetto di scafi e strutture	ING-			8		

	IND/01				
6.4 Impianti per la propulsione navale	ING-IND/01			8	
7 Strumenti CAD				168	
7.1 Modellazione solida	ING-IND/14	9			57
- Introduzione a Pro/E WF3	ING-IND/14			4	
- Funzioni di Sketcher	ING-IND/14			8	
- Feature di riferimento	ING-IND/14			4	
- Feature di Sketch	ING-IND/14			8	
- Feature prive di Sketch	ING-IND/14			4	
7.2 Modellazione di assemblaggi					
- Assemblaggio	ING-IND/14			16	
- Modulo meccanismi	ING-IND/14			4	
7.3 Modellazione di superfici – CAID					
- Modellazione base di superfici	ICAR/13			24	
- Modulo Stile	ICAR/13			12	
- Modulo Rendering	ICAR/13			12	
7.4 Rappresentazione 2D e disegno tecnico					
- Disegni di Produzione	ICAR/17	12			
- Dettagli di disegno	ICAR/17	20			
7.5 Modellazione CAE	ICAR/13	20			
7.6 Computer Aided Manufacturing	ICAR/13	20			
8 Sperimentazione			44		
8.1 Misure e Tecniche di laboratorio	ING-IND/11	2		12	6
8.2 Prototipazione Rapida	ICAR/13			20	
8.3 Test ed analisi	ING-IND/02			12	
9 Tecnologia navale				26	
9.1 Tecniche e tecnologie costruttive	ING-IND/02	2		8	24
9.2 Sistemi di connessione	ING-IND/02			6	
9.3 Corrosione degli scafi	ING-IND/02			6	
9.4 Cantieristica e ambiente portuale	ING-IND/02			6	
10 Laboratorio di progettazione navale		6		44	106
10.1 Work Project Team	ICAR/13			8	

10.2 Pianificazione del progetto	ICAR/13		8	
10.3 Sviluppo esecutivo del progetto	ICAR/13		28	
PROVA FINALE		1	8	17

Totale	40	500	500
STAGE CFU	20	STAGE ORE	500
TOTALE CFU	60	TOTALE ORE MASTER	1500

* 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. Le lezioni di didattica frontale inizieranno il **4 maggio 2020** e si concluderanno entro il mese di Dicembre 2020. Le altre attività formative termineranno entro il mese di Aprile 2021.
2. La sede operativa del Corso è situata ad Ascoli Piceno, Sant'Angelo Magno, viale della Rimembranza, n. 3 e le attività formative si svolgeranno con le seguenti modalità operative:
 - Lezioni frontali in aula erogate per n. 4 giorni a settimana di 8 ore (sospensioni dal 15/07/2020 al 15/09/2020 e dal 20/12/2020 al 06/01/2021).
 - Lo stage ha una durata di 500 ore e si svolgerà nel periodo dal 15/01/2021 al 15/04/2021. Durante l'esperienza di stage, l'allievo sarà costantemente seguito da un tutor aziendale che si occuperà di accoglierlo nel momento in cui farà il suo ingresso in azienda e di inserirlo nella struttura. La metodologia adottata per il trasferimento delle conoscenze sarà quella dell'affiancamento sul posto di lavoro. Il tutor curerà la personalizzazione aziendale ed interverrà direttamente al fine di integrare e correggere/approfondire le eventuali lacune. L'allievo sarà supportato per risolvere i possibili problemi di natura logistica, motivazionale e didattica che dovessero manifestarsi.

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

1. Per le tematiche trattate nel Master è condizione necessaria aver conseguito il titolo in una delle seguenti lauree/lauree magistrali o ciclo unico (ex D.M. 270/2004 o ex D.M. 509/99):

LAUREE TRIENNALI	LAUREE MAGISTRALI e/o A CICLO UNICO
Architettura	Architettura
Ingegneria edile e architettura	Ingegneria edile e architettura
Ingegneria edile/civile	Ingegneria edile/civile
Ingegneria navale	Ingegneria navale
Disegno Industriale	Disegno Industriale (e/o sue specializzazioni)
Ingegneria meccanica	Ingegneria meccanica

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).

NOTE:

- *Può essere consentita l'iscrizione 'con riserva' al master a candidati laureandi, in difetto della sola prova finale, purché conseguano il titolo entro il giorno antecedente l'avvio delle attività didattiche.*

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:
 - *amministrativa* del percorso di studio, a cura della struttura tecnico-amministrativa dell'Amministrazione Centrale competente;
 - *contenutistica*, rispetto alle competenze acquisite, a cura del Consiglio Scientifico.
2. I candidati che hanno conseguito il titolo all'estero devono allegare ulteriore documentazione quale:
 - a. Diploma originale di laurea tradotto e legalizzato;
 - b. Dichiarazione di valore;
 - c. Certificato di laurea con gli esami sostenuti, tradotto e legalizzato;
 - d. Gli studenti extra-comunitari copia del permesso di soggiorno o della ricevuta di presentazione della domanda di rilascio dello stesso.
3. Il Consiglio Scientifico del Master valuterà il titolo conseguito ai fini dell'ammissione al Corso.

Art. 8 - NUMERO MINIMO E MASSIMO DI AMMESSI

1. Il Master è a numero chiuso. Il numero minimo per l'attivazione è fissato in 10 iscritti e il numero massimo in 25.
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 Master.

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 Master è condizionata anzitutto dal risultato della valutazione di idoneità, da parte del Consiglio Scientifico del Master, che si basa sulla coerenza del curriculum accademico e professionale del candidato ed al rispetto dei requisiti di cui all'Art. 4.
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:

Valutazione del curriculum e dei 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 iscrizione deve essere compilata ed inoltrata, **entro il giorno 15/03/2020**, 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 successivo 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. Coloro che hanno conseguito il titolo all'estero dovranno allegare:
 - a. diploma originale di laurea tradotto e legalizzato;
 - b. dichiarazione di valore;
 - c. certificato di laurea con esami sostenuti, tradotto e legalizzato;
 - d. copia del permesso di soggiorno o della ricevuta di presentazione della domanda di rilascio dello stesso, per gli studenti extra-comunitari, sia corsisti che uditori che seguiranno il master in Italia.

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 Master di uditori il cui numero non può comunque essere superiore al 25% degli studenti iscritti.
2. Gli interessati possono segnalare la propria volontà di candidarsi come uditori direttamente alla segreteria organizzativa del Master, 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 € 6.000 da versare come di seguito specificato:
-I rata: € 3.000 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: € 3.000 entro il 30/09/2020.
2. 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 70% (non sono esonerati dal pagamento di tasse speciali eventualmente previste per i contributi di mora).

3. Gli iscritti come Uditori sono tenuti al pagamento di un contributo di euro 10,00/ora di lezione frontale prevista nel piano didattico calcolato per ciascuna 'attività formativa' che si intende seguire.
4. Il pagamento della seconda rata effettuato oltre il termine di scadenza comporterà l'applicazione di un contributo di mora pari a € 25,00.
5. 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 Master nonché di conseguire il Diploma di Master universitario.
6. 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 al netto delle spese bancarie per la transazione. Per i pagamenti dall'estero: IBAN IT06C031116883000000008308 BIC BLOPIT22.
7. 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 agevolarne 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 75% del corso (lezioni frontali);
 - avranno compilato il questionario on-line di valutazione del corso disponibile nel sito di Ateneo collegandosi al link:
<http://survey2.cs.unicam.it/limesurvey/index.php/259481?lang=it>;
 potranno sostenere la prova finale, che si svolgerà con le seguenti modalità:
 - Elaborazione di una tesi progettuale con un tema concordato con i docenti di riferimento. L'output sarà il progetto di un allestimento navale (interno/esterno) di una imbarcazione (vela o motore).
 - Presentazione e discussione dell'elaborato progettuale. La presentazione finale potrà assumere diversi formati in base al tema e alle strategie.
 - Colloquio sulle materie e discipline inerenti il percorso formativo.

2. Prove intermedie: a discrezione del singolo docente potranno anche essere previsti test a risposta multipla e/o prove scritte, e/o prove orali, e/o pratiche inerenti gli argomenti trattati dai singoli insegnamenti. Le modalità di verifica dei moduli danno luogo a valutazioni espresse in 30mi.
3. Per lo svolgimento della prova finale sono previste 8 ore per l'accertamento delle competenze acquisite. La prova finale dà luogo a una votazione espressa in 110mi, che verrà attribuita in considerazione anche della media ottenuta nelle singole verifiche dei moduli.
4. Sostenuta con esito positivo la prova finale l'Università di Camerino rilascerà un:
 Diploma di Master universitario (*di primo livello*)

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 il Dirigente del Macro Settore Servizi per la Didattica, Internazionalizzazione e post laurea dott. Giulio Bolzonetti.

22 OTT, 2019

