



Master del partenariato

IOiA1 – IM-FUTURES

Marcin Zbiec | Università di Varsavia | 2 Aprile 2017

Co-finanziato dall'Unione
Europea attraverso
programma Erasmus+



“IM-FUTURE” è stato finanziato con il sostegno della Commissione europea. Questo lavoro riflette l'opinione dell'autore e la Commissione non può essere ritenuta responsabile per qualsiasi uso delle informazioni in esso contenute.

Autore: Marcin Zbiec,
Facoltà di Tecnologie del Legno,
Università di scienze della vita di Varsavia

Sommario

Introduzione	3
Consortium masters.....	3
CETEM – Spain.....	3
UNICAM-COSMOB Italy	4
Buckinghamshire new university – England.....	5
WULS - POLAND.....	Error! Bookmark not defined.
Comparison of the courses	7
Basic comparison	Error! Bookmark not defined.
Content Comparison.....	Error! Bookmark not defined.
Summary	Error! Bookmark not defined.

Introduzione

Il corso di laurea specialistica per il settore del mobile può essere inteso e impostato in numerosi modi. Il comparto in questione può essere visto come un settore di progettazione del prodotto, un settore di lavorazione in cui vi sono macchine e altri articoli / impianti per la produzione o fabbricazione di mobili. Ciò pone molte altre domande: chi è potenzialmente competente e necessario per questo settore: designer, manager, ingegneri meccanici, ergonomisti, chimici, ambientalisti o forse tecnologo? Scopo di questo documento è quello di riassumere e confrontare le offerte formative dei membri del consorzio IM-Futures, il cui scopo finale è il rilascio di un diploma di Master per il settore Arredo.

Master del partenariato

CETEM – SPAGNA

Il master organizzato da CETEM dal titolo **Master in design e organizzazione industrial per il settore arredo**, è organizzato dal consorzio di CETEM e altri soggetti, come università e partner commerciali. I corsi sono tenuti tramite lezioni frontali tenute da esperti del settore del mobile, insieme allo staff universitario. Il corso consiste in un blocco base (comune) di 190 ore seguito da estensioni di 40 ore.

Il blocco comune prevede i seguenti moduli:

- Conoscenza di base del settore
- Gestione aziendale (Due moduli) - Organizzazione dell'azienda, ambiente legale e fiscale, continuità dell'attività familiare, organizzazione e gestione delle risorse umane, prevenzione dei rischi professionali, forza di vendita e gruppi di acquisto, marketing, pubblicità e promozione, gestione dei fornitori, costi e analisi finanziaria, gestione strategica, discorso in pubblico.

- Prodotto e tecnologia del settore - Descrizione prodotto. Materiali: legno e compensato, plastica, adesivi, vernici, schiuma, tessuti, acciaieria, altro. Processo di produzione. Macchine. Sistemi EQM. Introduzione ai sistemi di gestione. Intelligenza ambientale.
- Gestione: gestione per processi. ISO 9001: 2008. Gestione ambientale. Certificazioni di qualità e ambientali per i mobili
- Innovazione tecnica - Sorveglianza tecnologica. Proprietà industriale. Innovazione e gestione dei progetti. Innovazione. Social networks

Seguito dalle estensioni:

- Tecnologia - Organizzazione e logistica industriale. Miglioramento della produttività. Introduzione alla qualità. Organizzazione industriale. La funzione di produzione. Gestione degli stock. Pianificazione di produzione. Pianificazione dei materiali. Programmazione, avvio e controllo dell'esecuzione. Metodi e tempi. Manutenzione industriale. Sistemi di produzione avanzati. Distribuzione degli impianti. Sistema finanziario. Prospetti contabili e gestionali. Tecnologia di produzione: sistemi CAD CAM. Pratiche di lavorazione. Logistica, conservazione e distribuzione. Politica dei prezzi. Stoccaggio in magazzino e distribuzione. Sistemi ERP. Strumenti di controllo remoto.
- Disegno industriale - Gestione del processo di progettazione. Tendenze nel settore del mobile. Creatività. Concettualizzazione. Programmi di disegno. Sistemi CAD CAM. Pratica di laboratorio.

UNICAM-COSMOB ITALIA

Master proposto in maniera congiunta da UNICAM COSMOB per preparare gli studenti a lavorare in tre settori specifici:

- Arredamento (visual e interior design),
- Calzatura (design di scarpe e accessori)
- Abbigliamento (uomo, donna e maglieria)
-

Il corso consiste in attività didattiche, azioni teoriche e pratiche in moduli e attività di laboratorio di apprendimento, compresa la realizzazione di progetti, workshop e seminari tenuti da insegnanti esterni, visite aziendali, partecipazione a eventi e fiere; il tutto è supportato dall'utilizzo di macchinari e tecnologie specifiche e da analisi delle tendenze.

- Le tematiche afferenti al blocco comune sono incentrate su design in generale, materiali, tendenze, stima del valore, lingua inglese, materiali eco-sostenibili, progettazione Web e multimediale, immagine e analisi del valore del prodotto, marketing del marchio e progettazione Web e multimediale, il colore: espressione e funzione. Certificazione e normative per i prodotti. Analisi delle tendenze. Analisi dei costi. Design e cultura, ergonomia, semiotica.
- I temi di specializzazione per l'arredo sono più focalizzati sul prodotto: design, concetto di prodotto, materiale intelligente, IT, fab lab, rendering e animazione, storia del design, habitat moderni.

Le ore di insegnamento totali fornite, comprese le lezioni, le ore di insegnamento alternative + lo studio individuale sono 1500 per anno. È necessario sottolineare che lo scopo dello studio è quello di sviluppare / formare non solo professionisti nel campo del design del mobile, ma soggetti in grado di muoversi all'interno di diverse aree e in grado di ricoprire diversi ruoli come designer, esperto, promotore / consulente di idee innovative .

BUCKINGHAMSHIRE NEW UNIVERSITY – ENGLAND

Il programma Bucks NU MA Art and Design Practice è progettato per fornire un contesto di studio interdisciplinare in cui gli studenti seguiranno il loro percorso preferito per ottenere una laurea nell'area di loro scelta a livello di master. Percorsi / gradi di formazione disponibili sono: Design, Tessile, Ceramica, Arti, Oreficeria, Stampa, Grafica, Illustrazione.

- Il corso è organizzato in moduli, come Personal Project 1, Creatività di materiali, Arte e metodi di ricerca su design, Personal Project 2, tesi e Personal Project 3, dando in totale 180 crediti (90 ECTS). Il corso dura un anno a tempo pieno / due anni a tempo parziale

- Vi sono corsi simili, ai fini della laurea, organizzati ugualmente in moduli quali Comunicazione, Design, Materiali, Processi, Progetto di Design 1, Connessioni, Visualizzazione, Produzione, Manifattura, Progetto di Design 2, Potere decisionale, Progetto di Design 3, Nuovi modelli, per un totale di 360 (180 ECTS) crediti in 3 anni (Tempo pieno).

È necessario sottolineare che le materie di arte e di design vengono apprese in un ambiente di studio e di laboratorio. È tipico delle scuole di arte e design / università, e tale metodo implica che vi sia molto più lavoro ed impegno da parte degli studenti. Inoltre, una differenza significativa rispetto agli altri tipi di apprendimento è il fatto che la tesi non conclude il percorso ma è preparatoria per lo studente per il progetto personale finale, fase 3.

WULS - POLONIA

Al contrario, l'università di Varsavia non offre un programma di Master per il settore del mobile. Gli studi dedicati ai mobili sono solo a livello di laurea in ingegneria. Tuttavia, chi ha bisogno o voglia di ottenere un ulteriore titolo, può frequentare il corso Master in Tecnologia del legno – Ingegneria dell'arredo, che in realtà è un'estensione per entrambe le facoltà: tecnologie del legno Ingegneria dell'arredo.

Il corso di ingegneria dell'arredo si tiene sia a tempo pieno che nel fine settimana, entrambi richiedono 3,5 anni (7 semestri). Il programma è abbastanza esteso, ogni semestre vale 30 ECTS (7 semestri x 30 = 210 ECTS).

Argomenti / lezioni su: chimica inorganica, fisica, matematica, scienza dei materiali, scienza del legno (anatomia), stili in arredamento, progettazione ingegneristica, biodeterioramento di materiali in legno e altri materiali, chimica organica, basi della lavorazione del legno, metrologia e sistemi di misurazione, tecnologia informatica, prodotti in legno massiccio e segheria, elettrotecnica, ergonomia del mobile, fisica dei materiali fibrosi naturali, meccanica, meccanica delle strutture, termodinamica, materie plastiche e tessuti per arredamento, automazione, lavorazione termica e plastica del legno, tecniche di incollaggio, costruzione e tecnologia di mobili per bagno, utensili per taglio e lavorazione del legno, protezione dell'ambiente, nozioni

di economia aziendale, progettazione, pratica professionale, gestione progetti, lavorazione del legno, tecnologia del pannello di legno, costruzione e tecnologia di mobili scheletrici e imbottiti, finitura di materiali in legno, sviluppo del nuovo prodotto, sfruttamento di macchinari e utensili nella produzione di mobili, tecniche di decorazione dei mobili, automazione dei processi automatizzati in produzione, protezione dei materiali in legno nei mobili, lingua inglese.

Complessivamente, il corso è di circa 2500 ore, **escluso il** lavoro degli studenti, la laurea è ottenuta dopo la tesi.

Dopo il completamento del corso di laurea, lo studente può scegliere di continuare gli studi con il Master (è necessaria la laurea in tecnologia del legno o ingegneria del mobile). Il corso viene fornito sia a tempo pieno che nel fine settimana, per un totale di 3 semestri e 95 ECTS

Argomenti / lezioni su: economia e investimenti sul mercato finanziario, gestione dei rifiuti di legno, legno esotico, deterioramento del legno, principi di diritto commerciale, statistica negli esperimenti, tecnologia di essiccazione, materiali speciali a base di legno, ingegneria delle costruzioni in legno, produzione flessibile, storia degli elementi di arredo, commercializzazione, principi di imprenditorialità, tecniche di finitura in legno, progettazione di mobili, gestione del prodotto, di processo monitoraggio di processi, conservazione e restauro dei mobili, logistica, meccanizzazione e automazione dei processi produttivi, sistemi cad nell'industria del mobile.

Complessivamente, il corso è di circa 1000 ore, escluso il lavoro degli studenti, il titolo si ottiene dopo la Tesi di Master.

Confronto dei corsi

CONFRONTO DI BASE

La seguente tabella presenta un confronto mirato delle diverse offerte formative:

Topic	CETEM	Unicam/COSMOB	BUCKS	WULS
Titolo del programma	S	S	S	S
Scuola / Dipartimento	S	S	S	S
Modalità di studio a tempo pieno	S	S	S	S
Modalità studio Part Time	N.D.	S	S	S
Durata a tempo pieno	N.D.	1 anno	1 anno	1,5 anni
Durata Tempo parziale	N.D.	N.D.	2 anni	1,5 anni (fine settimana)
Orari del corso	190 + 40 solo ore di lezione	1500 con il proprio lavoro	N.D.	1000 - solo ore di lezione
ECTS	N.D.	N.D.	90	95
Prerequisiti di partecipazione	Diploma o superiore	Diploma o superiore	Diploma o superiore	Laurea in Tecnologia mobili / legno
Unità / moduli	S	S	S	S
Teoria (lezioni)	S	S	S	S
Corsi / seminari	S	S	S	S
Pratiche (industria)	S	N.D.	N.D.	S
Visite al sito	S	S	S	S
Professori in visita	N.D.	S	S	S
Studiare all'estero	N.D.	S	N.D.	S
Tesi di laurea / Dissertazione	S	N	S	S

CONFRONTO DEI CONTENUTI

La seguente tabella presenta il confronto dei contenuti

Contenuto	CETEM	Unicam/COSMOB	BUCKS	WULS
Introduzione al settore e informazioni di base	S	S	S	S
Gestione aziendale	S	N.D.	N.D.	S
Logistica, stoccaggio, distribuzione	S	N	N	S
Gestione della qualità del prodotto	S	N	N	S
Marketing / Branding	S	S	N.D.	S
Storia dei mobili	N	S	S	S
Tecnologia - Legno		S		S
Tecnologia - Altri materiali	N.D.	S	N.D.	S
Tecnologia - Asciugatura	N.D.	N.D.	N.D.	S
Tecnologia - Lavorazione meccanica	S	N.D.	N.D.	S
Tecnologia - CAD / CAM	S	S	N.D.	S
Tecnologia - Finitura	N.D.	N.D.	N.D.	S
Ingegneria delle Costruzioni	N	N	N	S
Manutenzione, automazione, monitoraggio dei processi	S	N	N	S
Conservazione e restauro	N	N	S	S
Conservazione (bio)	N	N	N	S

Design del prodotto	Limitato	S	S	Limitato
Ergonomia	N	S	S	S
Arte	N	S	S	N
Cultura	N	S	S	N
Pianificazione scientifica (esperimenti, ecc.)	N	N	N.D.	S
Innovazione	S	S	N	N
Impressione generale del laureato (parere degli autori)	Ingegnere per il settore	Designer industriale	Designer del prodotto	Ingegnere per il settore

Sommario

Dando un'occhiata ai programmi educativi del consorzio, possono essere facilmente divisi in due gruppi

- Design (BUCKS, UNICAM-COSMOB)
- Ingegneria / Produzione / Distribuzione (CETEM, WULS)

Tale divisione può derivare dalla tradizione delle università / organizzazioni, requisiti di mercato e profilo principale del settore in ciascuna paese o regione. Non è stata effettuata una valutazione diretta della qualità dei corsi (si può presumere elevata, a causa della storia e dei successi delle diverse organizzazioni), ma l'approccio al settore del mobile è visibilmente diverso.

Nella realizzazione del presente progetto, il consorzio dovrà decidere, cosa scegliere o come dividere la quantità di ore di insegnamento per i seguenti argomenti:

- **Design**
- **Design per la fabbricazione**
- **Manifattura**
- **Marketing e distribuzione.**

Non si tratta di un compito facile, tuttavia - tutti i membri del consorzio hanno una propria esperienza e una panoramica della situazione del mercato. Alcuni paesi sono noti per competenze specifiche in ambito design (e sono previsti laureati nella regione), alcuni sono più focalizzati sui processi di fabbricazione, altri hanno entrambe le caratteristiche.

Combinare competenze su design e ingegneristiche non è molto facile, soprattutto se si tratta di due persone diverse. La persona che coniuga tali caratteristiche deve essere assai versatile, con ripercussioni positive per le aziende in termini di costi e tempi di pianificazione della produzione.