

**Università degli Studi di Perugia**

Facoltà di Agraria

**Master Universitario di I livello**

IN

Tecnologie Birrarie “Brewing Technologies”

Regolamento didattico

## **ART. 1 - ISTITUZIONE**

Ai sensi del vigente Regolamento di Ateneo dei corsi per master universitario e del D.M. n. 270/2004, presso la Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi di Perugia è istituito, per l'a.a. 2012/2013 il Master di I livello in «Tecnologie Birrarie "Brewing Technologies"».

## **ART. 2 - OBIETTIVI FORMATIVI QUALIFICANTI**

Il Master si prefigge l'obiettivo di formare una figura professionale (tecnico, specialista) preparata ad operare, da Responsabile, nel settore delle tecnologie maltarie e birrarie. I partecipanti, attraverso lezioni teoriche in aula e verifiche pratiche su un impianto pilota per la produzione del malto e un impianto pilota per la produzione della birra, verranno formati su tutti i principali processi e le tecnologie, che dalle materie prime portano al prodotto finito.

Il Master, da svolgersi nel corso di un anno accademico e per un totale di 1500 ore, prevedrà la formazione dello studente, ed il relativo conseguimento di 60 CFU, nelle seguenti tematiche:

- Legislazione, Qualità e Sicurezza
- Tecnologia Maltaria
- Tecnologia Birraria
- Analisi degli ingredienti e dei prodotti
- Degustazione

Inoltre, è previsto lo svolgimento di uno stage formativo presso la sede del CERB o presso una delle aziende convenzionate con il CERB ed appartenenti al settore birrario.

Le lezioni saranno svolte in lingua inglese. Qualora al termine delle procedure di iscrizione e selezione risultassero frequentanti esclusivamente studenti che richiedessero lo svolgimento delle lezioni in lingua italiana, le lezioni tenute da docenti italiani saranno svolte in lingua italiana.

Le lezioni saranno tenute da docenti universitari e da esperti, nazionali ed internazionali, nel settore del malto e della birra.

## **ART. 3 - ACCESSO E DURATA DEL MASTER**

Nel rispetto del vigente Regolamento d'Ateneo per i corsi per master universitario e del D.M. n. 270/2004, il presente master si configura come master di I livello, avrà durata annuale e si svolgerà nell'a.a. 2012/2013.

Il Master è riservato ai possessori di una laurea di I livello o di laurea magistrale o specialistica o V.O. appartenente alle classi L26 o LM 70 o equiparate. Il Consiglio direttivo può ammettere anche i possessori di una laurea specialistica/magistrale o del vecchio ordinamento appartenenti ad

altre classi, previa preselezione per titoli e valutazione dei curricula formativi, riconosciuti idonei.

Le modalità analitiche con le quali si svolgerà la preselezione sono stabilite dal Consiglio direttivo e riportate nel Bando di concorso per l'ammissione.

Il Master è aperto, altresì, ai possessori di titolo equipollente conseguito all'estero in discipline e tematiche attinenti, purché riconosciute idonee in base alla normativa vigente.

Per l'attivazione del Master sarà necessario il raggiungimento del numero minimo di 10 iscritti; il numero massimo sarà di 25 partecipanti. In caso di superamento del numero massimo degli iscritti, il Consiglio direttivo procederà a nominare una commissione al fine di procedere alla selezione consistente in un colloquio attitudinale su temi afferenti alle conoscenze di base, propedeutiche per le finalità del Master, e un colloquio motivazionale.

La preselezione e la selezione dei candidati sarà completamente svolta presso il CERB.

La quota di iscrizione è pari ad euro 5000,00.

#### **ART. 4 - ORGANI DEL MASTER**

Organi del Master sono il Collegio dei docenti, il Consiglio Direttivo e il Direttore.

Il Consiglio Direttivo, è costituito ed opera ai sensi dell'art. 4 comma 5° del Regolamento dei Corsi per Master Universitari dell'Università degli Studi di Perugia.

Il Consiglio Direttivo provvede, inoltre, all'organizzazione di conferenze e seminari di docenti di altre Università e di esperti provenienti dal mondo professionale, dal mondo produttivo e dalle istituzioni.

#### **ART. 5 - ATTIVITÀ FORMATIVE E CREDITI CORRISPONDENTI**

La durata del Corso per il conseguimento del titolo di Master è di 1.500 ore così ripartite: 220 ore di lezione frontale, 84 ore di lezione assistita, 456 ore per studio individuale, 140 ore per l'elaborato finale e 600 ore per la partecipazione al periodo di stage.

Al raggiungimento degli obiettivi e alla maturazione delle conoscenze e capacità operative e relazionali di cui all'art. 2, corrisponde il conseguimento di 60 crediti formativi universitari.

In particolare, la ripartizione fra i crediti formativi è la seguente:

30,4 crediti formativi per attività didattica frontale, assistita /laboratoriale e studio individuale;

5,6 crediti formativi per l'elaborato e la prova finale; 24 crediti formativi per lo stage.

Le attività formative del corso di Master sono articolate in moduli, come da programma. Non è previsto il riconoscimento di crediti per esami già sostenuti nei corsi di studio precedenti seguiti dagli iscritti.

#### PROGRAMMA DEL MASTER

ATTIVITÀ FORMATIVA (Insegnamento, laboratorio, tirocinio, stage, esame finale)	CFU	ORE <sup>(1)</sup>		
		Didattica frontale	Didattica assistita, laboratoriale e visite guidate	Studio individuale
Storia (AGR/15)	0,3	3	0	4,5
Stili e geografia (AGR/15)	0,6	6	0	9
Mercato della birra (AGR/15)	0,3	3	0	4,5
Legislazione sanitaria e norme etichettatura (AGR/15)	0,6	6	0	9
Accise (AGR/15)	0,6	6	0	9
Costi standard, fissi e generali (AGR/15)	0,6	6	0	9
Budget e controllo di gestione (AGR/01)	0,6	6	0	9
Diritto civile (AGR/15)	0,6	6	0	9
HR e sindacali (AGR/15)	0,6	6	0	9
Marketing generale (AGR/01)	0,6	6	0	9
Marketing trade MKT (AGR/15)	0,6	6	0	9
Vendite e distribuzione (AGR/15)	0,6	6	0	9
Aspetti nutrizionali (BIO/09)	0,6	6	0	9
Ingegneria alimentare (ING-IND/08)	1,2	12	0	18
Acqua e trattamenti (AGR/15)	0,6	6	0	9
Orzo (AGR/02)	0,6	6	0	9
Malto (AGR/15)	0,6	6	0	9
Luppolo (AGR/15)	0,6	6	0	9
Grani non maltati e sciroppi (AGR/15)	0,6	6	0	9
Malteria (AGR/15)	1,0	10	0	15
Prove su impianto sperimentale (malteria) (AGR/15)	0,6	0	6	9
Pratica di laboratorio (AGR/15)	0,6	0	6	9
Produzione mosto impiantistica (AGR/15)	0,6	6	0	9
Produzione mosto (AGR/15)	1,2	12	0	18
Prove su impianto sperimentale (AGR/15)	0,6	0	6	9
Lievitazione e fermentazione (AGR/15)	1,2	12	0	18
Prove su impianto sperimentale (AGR/15)	1,2	0	12	18
Gestione lievito (AGR/15)	0,6	6	0	9
Chilling e chiarificazione (AGR/15)	0,6	6	0	9
Prova pratica (AGR/15)	1,2	0	12	18
Microbiologia e controllo qualità biologico (AGR/15)	0,6	6	0	9
Prove su impianto sperimentale (AGR/15)	1,2	0	12	18
Piano controllo qualità chimico-fisico materiali packaging (AGR/15)	0,6	6	0	9
Packaging bottiglie barattoli fusti PET (AGR/15) Parte 1	0,3	3	0	4.5
Packaging bottiglie barattoli fusti PET (AGR/15) Parte 2	0,3	3	0	4.5
Prove su impianto sperimentale (AGR/15)	1,2	0	12	18
Analisi sensoriale e correlazione con analisi strumentali (GC,NIR,HPLC, ecc.) (AGR/15)	1,2	12	0	18
Piano di analisi strumentali (AGR/15)	0,6	0	6	9
Assaggi mirati (AGR/15)	0,6	0	6	9
Sviluppo delle caratteristiche organolettiche (AGR/15)	0,6	6	0	9
Progettazione prodotto e sua etichettatura	0,3	0	3	4.5

(AGR/15) Parte 1				
Progettazione prodotto e sua etichettatura (AGR/15) Parte 2	0,3	0	3	4.5
Gestione rifiuti (AGR/15)	0,6	6	0	9
Sanificazione impianti (AGR/15)	0,6	6	0	9
Servizi ausiliari nelle fabbriche di birra (AGR/15)	0,6	6	0	9
<b>Totale ore</b>		<b>220</b>	<b>84</b>	<b>456</b>
<b>Stage organizzato presso istituzioni Pubbliche o private operanti nel settore, Inclusi programmi e progetti Internazionali</b>	24		600	
<b>Prova finale</b>	5,6		140	
	<b>Totale CFU</b>	<b>Totale ore</b>	<b>Totale ore</b>	<b>Totale ore</b>
	60,0		1044	456
			Totale ore 1500	

Al termine del corso, i candidati in regola con gli adempimenti formali e sostanziali (tasse, verifiche in itinere, frequenze, etc...) dovranno sostenere, di fronte ad una Commissione composta dai docenti del Master e scelta dal Consiglio Direttivo, una prova finale così articolata: prova pratica scritta e discussione di una tesi.

A coloro i quali supereranno l'esame finale sarà rilasciato il titolo di diploma universitario di Master di I livello in "Tecnologie Birrarie - Brewing Technologies" firmato dal Rettore dell'Università degli Studi di Perugia, e verranno attribuiti 60 CFU.

I 24 crediti formativi relativi agli stage ed i 5,6 per la preparazione della tesi di Master potranno svolgersi, oltre che presso l'Università degli Studi di Perugia e le sedi consociate, anche presso altre Università, sia italiane che estere, Centri di ricerca, o altre strutture convenzionate, ai sensi della Legge n. 196 del 24/6/1997 e del Decreto attuativo n. 142 del 25/3/1998.

## **ART. 6 - FREQUENZA**

La frequenza di almeno il 70% delle attività d'aula, di laboratorio e di stage è obbligatoria ed il conseguimento dei crediti è subordinato alla verifica delle competenze acquisite oltre che delle frequenze. Nel caso di assenze superiori ai limiti indicati, non accumulabili comunque in un unico modulo, il Consiglio Direttivo dovrà accertare il raggiungimento degli obiettivi formativi e stabilire la necessità di eventuali ulteriori attività da parte del candidato.

## **ART. 7 - RISORSE E AMMINISTRAZIONE**

L'attività didattica sarà svolta presso le strutture della Facoltà di Agraria e del Centro di Eccellenza per la Ricerca sulla Birra (CERB) e di eventuali altre sedi individuate dal Consiglio Direttivo del Master.

La gestione finanziaria e contabile, per tutte le pratiche amministrative relative alla retribuzione dei compensi e rimborsi dei docenti del Master sarà

affidata alla Segreteria Amministrativa del Centro di Eccellenza per la Ricerca sulla Birra (CERB).

La funzione di tutor d'aula e di coordinamento, organizzazione e gestione del periodo di stage sarà eventualmente affidata ad una unità di personale reclutata secondo le norme vigenti.

La Direzione del corso è affidata al Prof. Paolo Fantozzi, Direttore del Centro di Eccellenza per la Ricerca sulla Birra (CERB) dell'Università degli Studi di Perugia.

La gestione della carriera degli iscritti al corso del Master è affidata all'Ufficio Esami di Stato, Master e Corsi di perfezionamento - Area Formazione Post Laurea.