



**Programma di insegnamento per l'anno accademico 2015/2016**

Programma dell'insegnamento di **ANALISI E QUALITÀ DEGLI ALIMENTI**

**Course title: FOOD QUALITY MANAGEMENT**

**SSD dell'insegnamento**      AGR/15      **CFU attribuiti all'insegnamento**      6

**Codice Esame**      \_\_\_\_\_      **Semestre**     I     II

**Corso Integrato**       SI       NO

**Tipologia di corso /insegnamento**

convenzionale       in teledidattica       misto

**Modalità di frequenza**

Obbligatoria       Facoltativa

**Cognome e Nome docente:** CONDELLI NICOLA **SSD docente:** AGR/15

**Codice Fiscale docente** CNDNCL77A27H5010

**Telefono:** 0971-205571      **e-mail:** analisisensoriale@unibas.it

**Posizione del Docente :** DOCENTE A CONTRATTO

**Docente Universitario**          **Docente non Universitario**   

**Attività di supporto alla didattica**

**Tipologia:** Ricevimento studenti per chiarimenti sugli argomenti delle lezioni e dell'organizzazione del corso; Attività di Tutoraggio per Tesi di Laurea e Tirocinio.

**Orari:** Lunedì e Giovedì ore 10:30 – 13:30

**Tutor didattico di riferimento:** Docente del corso

**Modalità d'esame**

Prova scritta       Prova orale       Prova scritta e prova orale



### **Obiettivi specifici di apprendimento**

**(risultati di apprendimento previsti e competenze da acquisire)** (max 500 battute)

Fornire i principi di base delle tecniche analitiche strumentali utilizzate per la valutazione della qualità degli alimenti in termini di composizione chimica degli alimenti con particolare riferimento alle proprietà nutrizionali e salutistiche. Illustrare le principali metodiche analitiche utilizzate nella caratterizzazione merceologica, nel controllo di qualità degli alimenti e nella valutazione della sicurezza alimentare. Implementare le conoscenze di analisi sensoriale mediante lo studio e l'applicazione pratica delle metodiche specifiche per tipologia di alimenti utilizzate per la caratterizzazione sensoriale dei prodotti e per la valutazione della preferenza dei consumatori. Fornire le conoscenze di base necessarie per l'acquisizione, la gestione e l'analisi statistica dei dati analitici.

### **Learning outcomes**

**(risultati di apprendimento previsti e competenze da acquisire)** (max 500 battute)

To provide the basic principles of instrumental analytical techniques used for the assessment of food quality in terms of chemical composition of food with particular reference to the nutritional and health benefits. To illustrate the main analytical methods used in the characterization of goods, in the control of food quality and food safety assessment. To implement knowledge of sensory analysis by study and practical application of methods for specific types of foods used for the sensory characterization of products and to evaluate consumer preference. To provide the basic knowledge necessary for the acquisition, management and statistical analysis of analytical data.

### **Contenuti** (max 500 battute)

Le tecniche di campionamento e la corretta acquisizione e gestione dei dati;

Principi delle Tecniche Analitiche Strumentali: Spettrofotometria UV/Visibile, Spettrofotometria IR, Spettroscopia di Assorbimento Atomico, Spettrometria di Massa, Cromatografia Liquida, Gas Cromatografia;

Studio delle tecniche analitiche utilizzate per la valutazione della composizione nutrizionale, per la caratterizzazione nutraceutica, per la valutazione del potere antiossidante.

Studio delle tecniche analitiche utilizzate per la determinazione delle sostanze indesiderabili: agrofarmaci, micotossine, allergeni.

Implementazione delle conoscenze di analisi sensoriale ed applicazione teorico pratica delle tecniche di analisi sensoriale per categoria merceologica.

Principi di analisi statistica dei dati analitici.

### **Testi di riferimento** <sup>(6)</sup>

Cabras, P., Tuberoso, C., *Analisi dei prodotti Alimentari* (2014). Ed. Piccin Nuova Libreria S.p.A.

Nielsen, S., *Food Analysis Third Edition* (2003). Ed. Springer

Società Italiana di Scienze Sensoriali, *Atlante Sensoriale dei Prodotti Alimentari* (2012). Ed. Tecniche Nuove

### **Propedeuticità consigliate**<sup>(6)</sup>

Nessuna



### Programmazione didattica per CFU

#### **Obiettivo formativo: 1° credito - lezione**

Fornire i principi di base delle tecniche spettroscopiche utilizzate per la valutazione della qualità degli alimenti in termini di composizione chimica degli alimenti con particolare riferimento alle proprietà nutrizionali e salutistiche.

#### **Valutazione:**

Esame di profitto finale

#### **Testi di riferimento specifici:**

Cabras, P., Tuberoso, C., *Analisi dei prodotti Alimentari* (2014). Ed. Piccin Nuova Libreria S.p.A.

Nielsen, S., *Food Analysis Third Edition* (2003). Ed. Springer

#### **Obiettivo formativo: 2° credito - lezione**

Fornire i principi di base delle tecniche cromatografiche utilizzate per la valutazione della qualità degli alimenti in termini di composizione chimica degli alimenti con particolare riferimento alle proprietà nutrizionali e salutistiche.

#### **Valutazione:**

Esame di profitto finale

#### **Testi di riferimento specifici:**

Cabras, P., Tuberoso, C., *Analisi dei prodotti Alimentari* (2014). Ed. Piccin Nuova Libreria S.p.A.

Nielsen, S., *Food Analysis Third Edition* (2003). Ed. Springer

#### **Obiettivo formativo: 3° credito - lezione**

Illustrare le principali metodiche analitiche utilizzate nella caratterizzazione merceologica, nel controllo di qualità degli alimenti con particolare riferimento a quelle utilizzate per la valutazione della composizione nutrizionale, per la caratterizzazione nutraceutica, per la valutazione del potere antiossidante

#### **Valutazione:**

Esame di profitto finale

#### **Testi di riferimento specifici:**

Cabras, P., Tuberoso, C., *Analisi dei prodotti Alimentari* (2014). Ed. Piccin Nuova Libreria S.p.A.

Nielsen, S., *Food Analysis Third Edition* (2003). Ed. Springer



**Obiettivo formativo: 4° credito - lezione**

Illustrare le principali metodiche analitiche utilizzate nel controllo della salubrità degli alimenti con particolare riferimento a quelle utilizzate per la determinazione di agrofarmaci, micotossine e allergeni.

**Valutazione:**

Esame di profitto finale

**Testi di riferimento specifici:**

Cabras, P., Tuberoso, C., *Analisi dei prodotti Alimentari* (2014). Ed. Piccin Nuova Libreria S.p.A.

Nielsen, S., *Food Analysis Third Edition* (2003). Ed. Springer

**Obiettivo formativo: 5° credito - lezione**

Implementare le conoscenze di analisi sensoriale mediante lo studio e l'applicazione pratica delle metodiche specifiche per tipologia di alimenti utilizzate per la caratterizzazione sensoriale dei prodotti e per la valutazione della preferenza dei consumatori.

**Valutazione:**

Esame di profitto finale

**Testi di riferimento specifici:**

Società Italiana di Scienze Sensoriali, *Atlante Sensoriale dei Prodotti Alimentari* (2012). Ed. Tecniche Nuove

**Obiettivo formativo: 6° credito - esercitazioni**

Esperienza pratica in laboratorio riguardante l'applicazione delle metodiche analitiche strumentali e sensoriali oggetto delle lezioni frontali

**Valutazione:**

Frequenza. Esame di profitto finale

**Testi di riferimento specifici:**

Materiale didattico e protocolli analitici forniti durante le lezioni