

# Testi del Syllabus

Resp. Did.	<b>BRIGHENTI FURIO</b>	<b>Matricola: 004973</b>
Docente	<b>BRIGHENTI FURIO, 6 CFU</b>	
Anno offerta:	<b>2020/2021</b>	
Insegnamento:	<b>1008401 - Exposure assessment and risk/benefit evaluation</b>	
Corso di studio:	<b>5064 - FOOD SAFETY AND FOOD RISK MANAGEMENT</b>	
Anno regolamento:	<b>2020</b>	
CFU:	<b>6</b>	
Settore:	<b>BIO/09</b>	
Tipo Attività:	<b>B - Caratterizzante</b>	
Anno corso:	<b>1</b>	
Periodo:	<b>Primo Semestre</b>	
Sede:	<b>PARMA</b>	



## Testi in italiano

<b>Lingua insegnamento</b>	INGLESE
<b>Contenuti</b>	Il modulo tratterà gli aspetti metodologici della valutazione dell'esposizione in nutrizione umana. Nello specifico, i temi trattati riguarderanno: 1) identificazione e comprensione dei Valori di Riferimento per i Nutrienti e l'Energia, Fabbisogno Medio (AR), Fabbisogno di Riferimento per la Popolazione (PRI), intervallo di riferimento per i micronutrienti (RI), livello massimo tollerabile (UL), Obiettivi di introduzione Sugeriti per la popolazione (SDT); 2) Gold Standards nella valutazione dell'esposizione dietetica per diversi obiettivi di ricerca e disegni sperimentali, inclusi misura dell'energia e dei nutrienti e identificazione, misura e validazione dei relativi biomarkers, compresa la metabolomica nutrizionale; 3) Statistica di base applicabile alla stima dell'incertezza e della variabilità nella valutazione dietetica; 4) rilevanza per la salute umana dei nutrienti e dei composti bioattivi veicolati dalla dieta; 5) definizione, valutazione e applicabilità delle tabelle di composizione degli alimenti nazionali e internazionali; 6) valutazione critica del rapporto rischio/beneficio nell'ambito della nutrizione umana.
<b>Testi di riferimento</b>	1) Advances in the Assessment of Dietary Intake. Dale A. Schoeller & Margriet S. Westerterp-Plantenga Eds. CRC Press; 2017: Taylor & Francis (London). 2) Pubblicazioni scientifiche selezionate. 3) Note and slides presentate dal docente
<b>Obiettivi formativi</b>	Al termine delle attività didattiche gli studenti saranno in grado di: interpretare cosa si intende per raccomandazione nutrizionale; scegliere ed utilizzare il migliore strumento/metodo di valutazione dell'esposizione in funzione degli obiettivi dello studio; analizzare in modo critico i risultati derivanti dalla valutazione dell'introduzione dietetica anche mediante la misura di biomarkers nutrizionali; valutare in modo critico nuovi composti nutrizionali/bioattivi potenzialmente coinvolti nel mantenimento dello stato di salute e/o nella riduzione del rischio di malattia; valutare e usare autonomamente i più diffusi database nutrizionali; comporre le conoscenze acquisite in una valutazione critica ed olistica del rapporto rischio/beneficio intrinseco nel campo della

nutrizione umana.

## Prerequisiti

conoscenze di base di Nutrizione Umana e di Fisiologia della Nutrizione

## Metodi didattici

l'insegnamento verrà impartito mediante lezioni frontali in aula, inclusi seminari monotematici, con la possibilità di fruire le lezioni anche a distanza in modalità sincrona (via Teams) e asincrona (caricate sulla pagina Elly del corso).

I temi verranno trattati con l'aiuto di slides, che rappresenteranno parte del materiale formativo e saranno pubblicate a disposizione degli studenti sul portale ELLY del corso <https://elly.saf.unipr.it/2020/> in formato .pdf . Durante le lezioni, spazio verrà dato a esercitazioni numeriche ed esercizi di soluzione di problemi pratici.

## Modalità di verifica dell'apprendimento

L'esame finale consisterà in una interrogazione orale, che potrà includere la discussione critica di uno o più progetti portati avanti dallo studente durante il semestre. In caso di impossibilità a svolgere l'esame in presenza per cause di forza maggiore imposte dall'Ateneo, l'esame sarà svolto a distanza mediante un colloquio attraverso Teams.

La valutazione finale, espressa in trentesimi, dipenderà dal giudizio sul livello di conoscenza dei contenuti discussi a lezione, dalla capacità di utilizzare le fonti bibliografiche di informazione e dai seguenti aspetti: - Applicazione delle conoscenze: capacità di analizzare dataset complessi di casi pratici e di trarre conclusioni; - Capacità comunicative: abilità nell'espressione delle conoscenze acquisite. La lode verrà assegnata nel caso di raggiungimento del punteggio massimo su ciascun aspetto e dal pieno dominio del lessico disciplinare. Va notato che, per sostenere l'esame, la registrazione sulla piattaforma esse3 è obbligatoria.



## Testi in inglese

English

The module will deal with methodological aspects of exposure assessment in human nutrition. Specifically, the topics will be: 1) Identification and recognition of Dietary Reference Values, Average Requirement, Population Reference Intake, Adequate Intake, Reference Intake range for macronutrients, Tolerable Upper intake Level, Suggested Dietary Target for populations. 2) Gold standards in dietary assessment for different research questions and study designs, including energy and nutrients, and issues relevant to identification, measurement and validation of biomarkers, including nutritional metabolomics. 3) Statistical methodology to estimate usual intake and uncertainty in dietary assessment. 4) Relevance to human health of nutrients and non-nutrient dietary components. 5) Definition, evaluation and applicability of nutrients and non-nutrients national and international databases. 6) Critical evaluation of the risk/benefit ratio in the framework of human nutrition.

1) Advances in the Assessment of Dietary Intake. Dale A. Schoeller & Margriet S. Westerterp-Plantenga Eds. CRC Press; 2017: Taylor & Francis (London). 2) Selected scientific papers. 3) Notes and slides presented by the teacher

At the end of the training activity the student will be able to: interpret dietary recommendations; choose and evaluate the best dietary assessment method and instrument according to the assessment purpose; critically and adequately analyse results originating from dietary intake and biomarker assessment; critically evaluate emerging dietary relevant non-nutrient components potentially involved in the preservation of health and on reduction of disease risk; evaluate and use

a nutritional database; merge knowledge into the critical evaluation of the risk/benefit ratio intrinsic in human nutrition.

basic knowledge of Human Nutrition and Nutrition Physiology

Teaching will be carried out through classroom lectures and seminars, with the possibility of using the lessons also remotely in synchronous (via Teams) and asynchronous mode (uploaded on the Elly page of the course), with the aid of slides that will represent educational material available online on the Elly platform <https://elly.saf.univr.it/2020/> in pdf format for students. During classrooms there will be examples of numeric and problem-solving exercises.

Final examination will be carried out through an oral interview, which may include the critical discussion of projects carried out by the student during the semester. If it is impossible to take the exam face-to-face due to rules imposed by the University, the exam will be carried out remotely through an interview through the Teams portal. The final evaluation, in 30/30 score points, will depend on the assessment of the level of knowledge of the contents discussed during the course, of the ability to use sources of scientific information and on the following aspects:- Knowledge application; - Ability to analyze complex dataset and cases and draw conclusions; - Communication skills; Ability to gain knowledge. The praise is assigned in the case of reaching the maximum score on each item to which is added the mastery of the disciplinary lexicon. Please note that the online enrollment for the exam on the esse3 platform is **COMPULSORY**.