



## Предметна програма

# ТТФ-НУТ201, Познавање на исхрана 1

Студиска програма	Нутриционизам
Ниво	Додипломски академски студии (прв циклус на академски студии)
Академска година	2 година
Семестар	Зимски семестар
ЕКТС кредити	6 кредити
Наставник	Насловен доц.д-р Марија Менкиноска
Јазик	Македонски
Цел	Стекнување на знаења за составот на храната и прехранбените производи во однос на макро-, микронутриентите, водата, нивната диететска вредност и епидемиолошко значење.
Содржина	Дефинирање на исхраната како наука за храна и нејзините компоненти вклучувајќи поврзаност со здравјето и болестите. Храна и видови храни (органска, неорганска, генетски модифицирана, функционална и нови храни), фактори кои влијаат врз изборот на храна (сензорни, когнитивни, социјални, економски, културални/навики). Вовед во нутриентите, дефинирање на макро-, микронутриенти, антиоксиданси, вода, фитохемикалии, клучен концепт. Енергетска вредност на храната, материи кои ги обезбедуваат енергетските, градивни и заштитни потреби на организмот. Макронутриенти: јаглени хидрати, масти и протеини (улога во организмот, природни извори, дневни потреби на организмот). Микронутриенти: а) Витамини растворливи во вода: Вит. Ц, вит. Б-комплекс: тиамин, рибофлафин, ниацин, вит. Б6, пантотенска киселина, биотин, фолна киселина и вит. Б12, инозитол, холин; б) витамини растворливи во масти: Вит. А, вит. Д, вит. Е и вит. К (улога, природни извори, мерки за сочувување на витаминската вредност на намирниците, дневни потреби во организмот). Микронутриенти: минерални материи (калциум, фосфор, магнезиум, натриум, калиум, вода, елементи во трагови). Мед и производи од мед.
Материјал за учење	Поставено на moodle.

## План за реализација на наставата

Бр.П	Предавања	Вежби
1	1.Дефинирање на исхраната како наука за храна 2.Вовед во нутриентите	Вежба 1. Пресметување на енергетските вредности на намирници
2	1.Енергетска улога на храната	Вежба 2. Пресметува енергетската вредност на прехранбените производи
3	1.Протеини, нивна улога во исхраната 2.Нутритивни специфичности на липидите	Вежба 3. Биолошка вредност (БВ) на протеините
4	1. Состав, класификација и карактеристики на јаглехидратите	Вежба 4. Пресметување на чиста и сурова енергетска вредност
5	1.Вода-метаболизам, внатрешна дистрибуција на телесната вода.	Вежба 5. Улогата на додатоците во исхраната и збогатувањето на храната
6	1.Минерали метаболизам на неоргански соли	Вежба 6. /
7	1.Макроминерали-калциум (Ca <sup>2+</sup> ), магнезиум (Mg <sup>2+</sup> ), натриум (Na <sup>+</sup> , калиум (K <sup>+</sup> )	Вежба 7. Определување маса калциум (Ca <sup>2+</sup> ), магнезиум (Mg <sup>2+</sup> )
8	1. Макроминерали-фосфор (P), хлор (Cl <sup>-</sup> ) хидрогенкарбонати (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ), сулфур (S <sup>2-</sup> )	Вежба 8. Определување маса на хлориди
9	1.Микроминерали Неесенцијалните олигоелементи. Есенцијални олигоелементи-железо (Fe <sup>2+</sup> /Fe <sup>3+</sup> ), бакар (Cu <sup>2+</sup> ), цинк (Zn <sup>2+</sup> ),	Вежба 9. Определување маса бакар (Cu <sup>2+</sup> ) и цинк (Zn <sup>2+</sup> ),
10	1.Есенцијални олигоелементи - селен (Se <sup>2+</sup> ), молибден (Mo), манган (Mn), хром (Cr), кобалт (Co), флуор (F <sup>-</sup> ), јод (I <sup>-</sup> )	Вежба 10./
11	1.Витамини 2.Липосолубилни витамини: А, D, Е, К;	Вежба 11. /
12	1.Хидросолубилни витамини В, С и Н;	Вежба 12. Определување маса на аскорбинска киселина (витамин С)