

KATALOG ZNANJA

1. IME MODULA: OSNOVE BIOTEHNOLOGIJE S PREHRANO

2. USMERJEVALNI CILJI

Dijak:

- razume osnove kemije in biologije in jih uporablja v stroki,
- razume osnove prehrane in jih uporablja v stroki,
- loči vrste živil,
- skrbi za lastno zdravo prehrano,
- razume osnove mikrobiologije in jih uporablja v stroki,
- uporablja mikroorganizme v tehnološke namene,
- natančno in strokovno opravi delo,
- izdelava varno živilo,
- sodeluje pri reševanju problemov v okolju,
- varuje zdravje in okolje,
- izraža pozitiven odnos do ljudi,
- razvija pozitiven odnos do učenja,
- razume potrebe drugih ljudi in sodeluje z njimi,
- prilagaja se spremembam in sledi novostim v poklicu,
- uporablja informacijsko komunikacijsko tehnologijo.

3. VSEBINSKI SKLOPI:

Modul je sestavljen iz vsebinskih sklopov:

Oznaka	Vsebinski sklop
PRE	Prehrana
MIB	Mikrobiologija

4. OPERATIVNI CILJI

Vsebinski sklop: PREHRANA

Poklicne kompetence

- upošteva osnovna načela zdrave prehrane,
- razlikuje poživila, napitke in pijače,
- razlikuje dodatke v hrani,
- pozna razgradnjo hrane.

KPRE1 Upošteva osnovna načela zdrave prehrane

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
Dijak: <ul style="list-style-type: none">- pozna sestavo živil,- našteje in opiše hranilne snovi- razloži pomen posameznih hranilnih snovi za človeka,- pozna vrste živil, glede na prevladujočo hranilno snov,- pozna in razume načela zdrave prehrane,- razloži energijske potrebe človeka,- spozna bolezni povezane z nepravilno prehrano in motnje prehranjevanja.	Dijak: <ul style="list-style-type: none">- razvrsti in opiše živila glede na prevladujočo hranilno snov,- izračuna energijsko vrednost živil,- izračuna energijske potrebe človeka,- izračuna indeks telesne mase (ITM),- upošteva osnovna načela zdrave prehrane.

KPRE2 Razlikuje poživila, napitke in pijače

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
Dijak: <ul style="list-style-type: none">- pozna različne vrste poživil, napitkov in pijač,- razloži učinke poživil na organizem,- razloži učinke napitkov in pijač na organizem.	Dijak: <ul style="list-style-type: none">- razlikuje poživila, napitke in pijače,- skrbi za vnos ustreznih napitkov in pijač v organizem.

KPRE3 Razlikuje dodatke v hrani

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
Dijak: <ul style="list-style-type: none">- pozna različne vrste dodatkov v prehrani (kemijski, mikrobiološki, rastlinskega in živalskega izvora),- razloži pomen dodajanja različnih dodatkov živilom.	Dijak: <ul style="list-style-type: none">- upošteva predpise pri uporabi dodatkov v živilih.

KPRE4 Pozna razgradnjo hrane

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
Dijak: <ul style="list-style-type: none">- pozna razgradnjo hrane v prebavilih,- našteje dele prebavil,- pozna presnovo v celicah- pojasni pomen encimov za prebavo in celično presnovo,- našteje vrste encimov.	Dijak: <ul style="list-style-type: none">- nariše shemo prebavil in ob njej razloži razgradnjo hrane,- razlikuje procese anabolizma in katabolizma,- razlikuje encime.

Vsebinski sklop: MIKROBIOLOGIJA

Poklicne kompetence

- pozna osnove sistematike mikroorganizmov,
- razlikuje koristne in škodljive mikroorganizme,
- prepozna spremembe na živilih.

KMIB1 Pozna osnove sistematike mikroorganizmov (BI)

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
Dijak: <ul style="list-style-type: none">- pozna osnove sistematike mikroorganizmov,- pozna pogoje za rast in razmnoževanje MO- razloži pomen gojenja mikroorganizmov.	Dijak: <ul style="list-style-type: none">- prešteje mikroorganizme zrasle na gojišču,- pod mikroskopom pogleda preparat.

KMIB2 Razlikuje koristne in škodljive mikroorganizme (BI)

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
Dijak: <ul style="list-style-type: none">- pozna koristne in škodljive mikroorganizme,- razloži pomen koristnih mikroorganizmov,- pozna načine prenosa in širjenja mikroorganizmov,- razloži negativne vplive mikroorganizmov,- našteje in razloži zaščitne ukrepe pred nezaželenimi mikroorganizmi.	Dijak: <ul style="list-style-type: none">- uporabi človeku koristne mikroorganizme (v proizvodnji živil, pri čiščenju odpadnih vod),- na živilu poišče nezaželene posledice mikroorganizmov,- izvede zaščitne ukrepe pred nezaželenimi mikroorganizmi.

KMIB3 Prepozna spremembe na živilih (BI)

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
Dijak: <ul style="list-style-type: none">- pozna spremembe na živilih, ki jih povzročajo mikroorganizmi,- našteje vzroke za okužbe in zastrupitve s hrano,- pozna nevarnost tujkov in primesi (tudi alergenov) v hrani.	Dijak: <ul style="list-style-type: none">- pripravlja varna živila.