

## PREDUVJETI

### ak. god. 2022./2023.

#### Preddiplomski studij: Prehrambena tehnologija (PT)

<b>PREDMET (PT, II. godina)</b>	<b>ODSLUŠANI/POLOŽENI PREDMETI</b>
Instrumentalna analiza	Opća kemija, Analitička kemija
	Organska kemija
	Fizikalna kemija
	Fizika
Statistika	Matematika 1
	Matematika 2
	Osnove informatike
Biokemija 1	Opća kemija, Analitička kemija
	Organska kemija
	Fizikalna kemija
	Biologija 1
Mikrobiologija	Biologija 1
	Biologija 2
Fenomeni prijelaza	Osnove inženjerstva
	Fizika
	Matematika 1
	Matematika 2
Strani jezik struke 2	Strani jezik struke 1
Tehnologija vode	Opća kemija, Analitička kemija
	Osnove inženjerstva
	Matematika 1
	Fizikalna kemija
	Fizika
Kemija i biokemija hrane	Opća kemija, Analitička kemija
	Organska kemija
	Fizikalna kemija
Biokemija 2	Opća kemija, Analitička kemija
	Organska kemija
	Fizikalna kemija
	Biologija 1
	preduvjet za upis je odslušan predmet Biokemija 1 preduvjet za polaganje je položen predmet Biokemija 1

Jedinične operacije	Osnove inženjerstva
	Fizika
	Matematika 1
	Matematika 2
	preduvjet za upis je odslušan predmet Fenomeni prijelaza preduvjet za polaganje je položen predmet Fenomeni prijelaza
Sirovine prehrambene industrije	Biologija 1
	Biologija 2
	Uvod u prehrambene tehnologije
Fizikalna svojstva složenih sustava – hrane	Fizikalna kemija
	Osnove inženjerstva
Mikrobiologija namirnica	preduvjet za upis je odslušan predmet Mikrobiologija preduvjet za polaganje je položen predmet Mikrobiologija

<b>PREDMET (PT, III. godina)</b>	<b>ODSLUŠANI/POLOŽENI PREDMETI</b>
Prehrambeno-procesno inženjerstvo 1	Fenomeni prijelaza
	Jedinične operacije
	Fizikalna svojstva složenih sustava – hrane
Osnove prehrambenih tehnologija	Jedinične operacije
	Sirovine prehrambene industrije
Procesi konzerviranja hrane	Jedinične operacije
	Mikrobiologija namirnica
	Fizikalna svojstva složenih sustava – hrane
Analitika prehrambenih proizvoda	Opća kemija, Analitička kemija
	Organska kemija
	Fizikalna kemija
	Sirovine prehrambene industrije
	Statistika
Mjerenje i upravljanje procesima u prehrambenoj industriji	Fenomeni prijelaza
	Jedinične operacije
	Statistika
Biotehnologija u zaštiti okoliša	Jedinične operacije
Predmeti struke, izborni A	Mikrobiologija namirnica
	Biokemija 1
	Kemija i biokemija hrane
	Fenomeni prijelaza
	Jedinične operacije
	Fizikalna svojstva složenih sustava – hrane
Začinsko i aromatsko bilje (izborni B)	Opća kemija, Analitička kemija
	Organska kemija

Sladila (izborni B)	Opća kemija, Analitička kemija
	Organska kemija
Kemija i tehnologija uživala (izborni B)	Opća kemija, Analitička kemija
	Organska kemija
Odabrana poglavlja zelene kemije (izborni B)	Organska kemija

### Preddiplomski studij: Biotehnologija (BT)

<b>PREDMET (BT, II. godina)</b>	<b>ODSLUŠANI/POLOŽENI PREDMETI</b>
Instrumentalna analiza	Opća kemija, Analitička kemija
	Organska kemija
	Fizikalna kemija
	Fizika
Numeričke metode i programiranje	Matematika 1
	Matematika 2
	Osnove informatike
Biokemija 1	Opća kemija, Analitička kemija
	Organska kemija
	Fizikalna kemija
	Biologija 1
Mikrobiologija	Biologija 1
	Biologija 2
Fenomeni prijelaza	Osnove inženjerstva
	Fizika
	Matematika 1
	Matematika 2
Strani jezik struke 2	Strani jezik struke 1
Tehnologija vode	Opća kemija, Analitička kemija
	Osnove inženjerstva
	Matematika 1
	Fizikalna kemija
Biokemija 2	Fizika
	Opća kemija, Analitička kemija
	Organska kemija
	Fizikalna kemija
	Biologija 1
	preduvjet za upis je odslušan predmet Biokemija 1 preduvjet za polaganje je položen predmet Biokemija 1
Jedinične operacije	Osnove inženjerstva
	Fizika
	Matematika 1
	Matematika 2
	preduvjet za upis je odslušan predmet Fenomeni prijelaza

	preduvjet za polaganje je položen predmet Fenomeni prijelaza
Molekularna genetika	Biologija 1
	Biologija 2
	preduvjet za upis je odslušan predmet Biokemija 1 preduvjet za polaganje je položen predmet Biokemija 1
	Mikrobiologija
Biotehnologija 2	Biotehnologija 1
	Osnove inženjerstva
Statistika	Opća kemija, Analitička kemija
	Organska kemija
	Fizikalna kemija
	Matematika 2
Statistika	Matematika 1
	Matematika 2
	Osnove informatike

<b>PREDMET (BT, III. godina)</b>	<b>ODSLUŠANI/POLOŽENI PREDMETI</b>
Biokemijsko inženjerstvo	Fenomeni prijelaza
	Jedinične operacije
	Biotehnologija 2
	Biokemija 1
	Biokemija 2
	Mikrobiologija
	Numeričke metode i programiranje
	Matematika 2
Genetičko inženjerstvo	Molekularna genetika
	Biokemija 1
Biotehnologija 3	Biotehnologija 2
	Biokemija 1
	Biokemija 2
	Mikrobiologija
	Fenomeni prijelaza
	Jedinične operacije
Pročišćavanje i karakterizacija proteina	Biokemija 1
Mjerenje i vođenje procesa	Fenomeni prijelaza
	Jedinične operacije
	Numeričke metode i programiranje
	Statistika
Biotehnologija 4	Biotehnologija 2
	Biokemija 1
	Biokemija 2
	Mikrobiologija
	Fenomeni prijelaza

	Jedinične operacije
Predmeti struke, izborni A	Biotehnologija 2
	Biokemija 1
	Biokemija 2
	Mikrobiologija
	Fenomeni prijelaza
	Jedinične operacije
Sladila (izborni B)	Opća kemija, Analitička kemija
	Organska kemija
Kemija i tehnologija uživala (izborni B)	Opća kemija, Analitička kemija
	Organska kemija
Začinsko i aromatsko bilje (izborni B)	Opća kemija, Analitička kemija
	Organska kemija
Odabrana poglavlja zelene kemije (izborni B)	Organska kemija

### Preddiplomski studij: Nutricionizam (N)

Semestar	Predmet	Položeni predmeti
III	Osnove prehrambenih tehnologija	Sirovine prehrambene industrije
	Biokemija 1	Opća kemija, Analitička kemija
		Organska kemija
		Fizikalna kemija
		Biologija 1
	Mikrobiologija	Biologija 1
		Biologija 2
	Znanost o prehrani 1	Uvod u profesiju nutricionista
		Biologija 1
		Biologija 2
Odabrana poglavlja iz funkcijske anatomije čovjeka		
Sirovine prehrambene industrije		
Modeliranje i optimiranje u nutricionizmu	Statistika	
	Osnove informatike	
Zakonski propisi u kontroli i kvaliteti hrane	Sirovine prehrambene industrije	
Engleski jezik u struci 2	Engleski jezik u struci 1	
Njemački jezik u struci 2	Njemački jezik u struci 1	
IV	Kemija i biokemija hrane	Opća kemija, Analitička kemija
		Organska kemija
		Fizikalna kemija
	Biokemija 2	Opća kemija, Analitička kemija
		Organska kemija
		Fizikalna kemija
		Biologija 1
		preduvjet za upis je odslušan predmet Biokemija 1

		preduvjet za polaganje je položen predmet Biokemija 1	
	Osnove fiziologije čovjeka	Odabrana poglavlja iz funkcijske anatomije čovjeka	
	Mikrobiologija namirnica	preduvjet za upis je odslušan predmet Mikrobiologija preduvjet za polaganje je položen predmet Mikrobiologija	
	Znanost o prehrani 2	Uvod u profesiju nutricionista	
		Opća kemija, Analitička kemija	
		Biologija 1	
		Biologija 2	
		Odabrana poglavlja iz funkcijske anatomije čovjeka	
		Sirovine prehrambene industrije preduvjet za upis je odslušan predmet Znanost o prehrani 1 preduvjet za polaganje je položen predmet Znanost o prehrani 1	
	Instrumentalna analiza	Opća kemija, Analitička kemija	
		Organska kemija	
Fizikalna kemija			
Fizika			
<b>V</b>	Imunologija za nutricioniste	Biokemija 1	
		Biokemija 2	
		Znanost o prehrani 1	
	Osnove dijetoterapije	Osnove fiziologije čovjeka	
		Znanost o prehrani 2	
		Biokemija 1	
		Biokemija 2	
	Procesi pripreme hrane	Mikrobiologija namirnica	
		Kemija i biokemija hrane	
	Analitika hrane	Kemija i biokemija hrane	
		Sirovine prehrambene industrije	
		Statistika	
	Senzorske analize hrane	Statistika	
		Sirovine prehrambene industrije	
		Kemija i biokemija hrane	
	Osnove toksikologije	Biokemija 1	
		Biokemija 2	
		Osnove fiziologije čovjeka	
	Sociologija i psihologija prehrane	Uvod u profesiju nutricionista	
	<b>VI</b>	Pretilost i pothranjenost	Biokemija 1

Prehrana sportaša i vojnika	Biokemija 2
Fitokemikalije u zaštiti zdravlja	Znanost o prehrani 1
Nova dostignuća u znanosti o prehrani	Znanost o prehrani 2
Prehrana žene kroz životnu dob	
Trajnost upakiranih proizvoda	Osnove prehrambenih tehnologija
Probiotici i starter kulture	Biokemija 1
	Mikrobiologija
Kemija i tehnologija uživala	Opća kemija, Analitička kemija
	Organska kemija
Sladila	Opća kemija, Analitička kemija
	Organska kemija
Začinsko i aromatsko bilje	Opća kemija, Analitička kemija
	Organska kemija

## **PREDUVJETI ZA UPIS PREDMETA "PRAKSA I ZAVRŠNI RAD"**

Preddiplomski studij: Prehrambena tehnologija

- Biokemija 2
- Fizikalna svojstva složenih sustava - hrane
- Jedinične operacije
- Mikrobiologija namirnica

Preddiplomski studij: Biotehnologija

- Biokemija 1
- Biokemija 2
- Biotehnologija 2
- Fenomeni prijelaza
- Jedinične operacije
- Mikrobiologija

Preddiplomski studij: Nutricionizam

- Biokemija 1
- Biokemija 2



## Diplomski studij: Bioproceno inženjerstvo (BPI)

Predmet	Položeni predmeti
<b>I. godina</b>	
Fiziologija industrijskih mikroorganizama	Biotehnologija 1*, Mikrobiologija*, Biokemija 2*, Biokemijsko inženjerstvo*
Reaktorsko inženjerstvo	Osnove inženjerstva*, Fenomeni prijelaza*, Jedinične operacije*, Numeričke metode i programiranje*, Statistika*
Kinetika biotehnoških procesa	Biokemija 1*, Mikrobiologija*
Biokemijsko inženjerstvo i bioprocena tehnika	Reaktorsko inženjerstvo, Kinetika biotehnoških procesa, Biokemija 2*, Biokemijsko inženjerstvo*, Biotehnologija 1*, Numeričke metode i programiranje*
Biotehnologija u zaštiti okoliša	Jedinične operacije*
Tehnologija životinjskih i biljnih stanica	Biotehnologija 2*, Biokemija 1*, Biokemija 2*, Mikrobiologija*, Fenomeni prijelaza*, Jedinične operacije*
Predmeti struke (izborni A): Modeliranje biotehnoških procesa, Tehnologija piva, Tehnologija enzima, Tehnologija antibiotika, Tehnologija alkohola i kvasca, Tehnologija vitamina i hormona, Biotehnoški aspekti proizvodnje vina, Osnove tkivnog inženjerstva	Biotehnologija 1*, Mikrobiologija*, Biokemija 1*, Biokemija 2*, Fenomeni prijelaza*, Jedinične operacije*
Bijela biotehnologija	Biotehnologija 1*
Biokemijska analitika	Biokemija 1*
<b>II. godina</b>	
Projektiranje biotehnoških procesa	Biokemijsko inženjerstvo i bioprocena tehnika
Izdvajanje i pročišćavanja biotehnoških proizvoda	Osnove inženjerstva*, Fenomeni prijelaza*
Diplomski rad*	Reaktorsko inženjerstvo, Kinetika biotehnoških procesa, Fiziologija industrijskih mikroorganizama, Biokemijsko inženjerstvo i bioprocena tehnika, #
Predmeti struke (izborni A): Biotehnoška proizvodnja octa, Proizvodnja bioplina iz obnovljivih sirovina, Osnove tkivnog inženjerstva	Biotehnologija 1*, Biokemijsko inženjerstvo*

Mehanika fluida 2

Mehanika fluida 1

\*ako student ima ovaj predmet preddiplomskog studija kao razlikovni predmet  
# predmet koji teoretski, eksperimentalno, znanstveno ili stručno pokriva područje iz kojeg se Diplomski rad izrađuje

### **Diplomski studij: Nutricionizam (N)**

<b>Predmet</b>	<b>Položeni predmeti</b>
Enteralna i parenteralna prehrana	Dijetoterapija