



UNIVERZITET U NOVOM SADU
PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET
DEPARTMAN ZA GEOGRAFIJU, TURIZAM I HOTELIJERSTVO
KATEDRA ZA GASTRONOMIJU

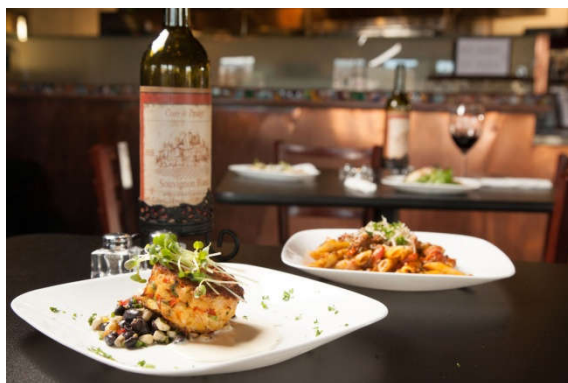
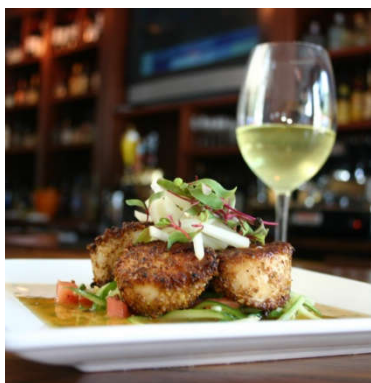
Profesor na predmetu: dr Bojana Kalenjuk, vanredni profesor
**DISTRIBUCIJA I KONROLA HRANE I PIĆA U
UGOSTITELJSTVU**

-3. PREDAVANJE-

2019/2020



MERNE JEDINICE KAO BITAN FAKTOR PRAVILNE DISTRIBUCIJE I KONTROLE PROIZVODNJE HRANE U UGOSTITELJSTVU



MERE STANDARDIZOVANIH RECEPTURA

Recepture su napravljene i pisane da stvore određeni broj serviranje svaki put kada se koriste.

Ponekad, potrebno je konvertovati recepte kako bi se napravilo više ili manje hrane.

Konvertovati recept označava prilagoditi količine sastojaka na gore ili na dole. Ovo može da pomogne u zadovoljavanju promenljive potrebe ugostiteljskih objekata. Ukoliko morate da promenite prinos ili veličinu porcija, morate da konvertujete recept pre nego što počnete sa pripremanjem sastojaka.

Nijedan recept ne može biti uspešan ukoliko ne marite za merenje sastojaka. Pažljivo merenje vam daje konzistentan kvalitet svaki put kada se recept priprema i servira.

Za uspešan krajnji proizvod, svaki sastojak u receptu mora da se precizno izmeri.



Korisnici usluga koji se vraćaju u ugostiteljski objekat su ključ uspeha u poslovanju.

Stalne mušterije generalno znaju standardnu ponudu i često imaju omiljeno jelo.

Stalna mušterija očekuje da standardne stavke iz menija budu uvek iste. Doslednost znači da su ukus, tekstura, veličina porcije i celokupni izgled i ukus jela identični svaki put kada posete restoran.

Najbolji način da se osigura konstantan kvalitet proizvoda je upotreba **standardizovanog recepta**.

Jedan način da se uspešno upotrebljavaju standardizovani recepti je da se **precizno mere svi sastojci** u receptu i veličina porcije pre nego što se stavi na tanjir.

Preciznost merenja je ključna u kontroli porcije, trošku porcije i određivanju cena.



JEDINICE MERE

Pravilan način da se precizno meri je upotreba **jedinica mere za zapreminu**. Pravilan način da se precizno meri čvrsta stavka je **upotreba vage**.

Poteškoće????

PRIMER:???

Mere standardizovanih recepata mogu da ubrzaju i olakšaju povećanje ili smanjenje količine koja treba da se napravi.

Sastojci se mere:

- masom (kg, g),
- zapreminom (šolja, kašika), ili
- brojevima (2 jajeta, 1 kukuruz).



■ MASA

Masa je mera koja govori **koliko je materija teška**.



Vage za merenje mase su različite po vrsti, veličini i ceni.

Vrste vaga koje se koriste u ugostiteljskim objektima su vaga sa:

- tasovima,
- federom i
- elektronska.



■ ZAPREMINA

Termin zapremine sa **odnosi na količinu prostora koji materija zauzima.**

Mere zapremine se korsite najčešće u merenju tečnosti.

Merenje zapremine je oblik merenje koje se izražava u šoljama, ml, dl, l, galonima i uncama tečnosti.



bojana.kalenjuk@dgubns.ac.rs

■ BROJ

Broj pojedinačnih stavki sastojka koji se koristi u recepturi se zove broj.



PRIMER:???

Svežu ribu obično prodaju u kg. U ovom slučaju, veličina ribe će odrediti broj komada.

bojana.kalenjuk@dgt.uns.ac.rs



STANDARDNE JEDINICE MERA U SAD-U

■ JEDINICE MERE ZA ZAPREMINU

Galon (G, gal)	Kvart (qt)	Pinta (pt)	Šolja (C, c)	Tečna unca (fl.oz)	Kašika (T, tbsp)	Kašičica (t, tsp)
1 galon ½ galona	4 kvarta 2 kvarta 1 kvart	8 pinti 4 pinte 2 pinte 1 pinta	16 šolji 8 šolji 4 šolje 2 šolje 1 šolja ½ šolje ¼ šolje	128 t. unci 64 t. unci 32 t. unci 16 t. unci 8 t. unci 4 t. unce 2 t. unce 1 t. unca	16 kašika 8 kašika 4 kašike 2 kašike 1 kašika	3 kašičice



■ MERNE JEDINICE ZA MASU



Funte (lb. #)	Unce (oz.)
1 funta	16 unci
½ funte	8 unci
¼ funte	4 unce
1/8 funte	2 unce

MEĐUNARODNE STANDARDNE JEDINICE MERE: METRIČKI SISTEM

■ JEDINICE MERE ZA ZAPREMINU

Litar (l)	Mililitar (ml)	Tečna unca	Galon	Kvart	Pinta	Šolja	Kašika	Kašičica
3.8 l	3800 ml	128 t.un.	1 galon	1 kvart	1 pinta	1 šolja	1 kašika	1 kašičica
1 l	1000 ml	33,8 t.un.						
.95 l	946 ml	32 t.un.						
	750 ml	25,4 t.un.						
	500 ml	16,9 t.un.						
.47 l	474 ml	16 t.un.						
.24 l	237 ml	8 t.un.						
	30 ml	1 t.un.						
	15 ml							
	5 ml							

■ MERNE JEDINICE ZA MASU

Kilogram (kg)	Gram (g)	Funta (lb,#)	Unca (oz)
1 kilogram	1000 grama 454 grama 28,35 grama 1 gram	2,2 funte 1 funta	35,2 unce 16 unci 1 unca .035 unci



????



Mere za masu			Mere za zapreminu		
1 kg	100 dkg	1 000 g	1 l	10 dl	1 000 ml
½ kg	50 dkg	50 g	½ l	5 dl	50 ml
1/3 kg	33.33 dkg	333 g	1/3 l	3.3 dl	333 ml
¼ kg	25 dkg	250 g	¼ l	2.5 dl	250 ml
1/8 kg	12.50 dkg	125 g	1/8 l	1.25 dl	125 ml
1/10 kg	10 dkg	100 g	1/10 l	1 dl	100 ml

■ KONVERZIJA IZMEĐU TRADICIONALNIH AMERIČKIH JEDINICA MERE I METRIČKOG SISTEMA

U kulinarskim izdanjima, uobičajeno je da se vide recepti čiji su sastojci navedeni i u tradicionalnim američkim količinama i u njihovom metričkom ekvivalentu

POMNOŽITI	SA	DA SE DOBIJE
Jedinice za zapreminu		
Galoni	3,7853	Litri
Kvarti	1,0567	Litri
Pinte	.946	Litri
Šolje	.234	Litri
Jedinice za masu		
Kilogrami	2,2046	Funte
Funte	.4536	Kilogrami
Grami	.0022	Funte
Funte	453,5924	Grami
Grami	.0353	Unce
Unce	28,3495	Grami

bojana.kalenjuk@dgt.uns.ac.rs



KONVERTOVANJE ZAPREMINE U MASU I MASE U ZAPREMINU

Mere zapremine su najtačnije za tečnosti a masu je najtačnija za čvrste materije. Nije neuobičajeno da se nađe recept gde navedene jedinice mere ne prate jasno ovo pravilo.

PRIMER:Kukuruznog hleba

- | | |
|----------------------------|---|
| ▪ 2 šolje kukuruznog griza | Kukuruzni griz treba da se izmeri na vagi |
| ▪ 2 unce ulja | 2 tečne unce ulja ili $\frac{1}{4}$ šolja |
| ▪ 1 konzerva kukuruza | Kukuruz u konzervi postoji u raznim veličinama i stilovima. Da li koristimo celu konzervu ili cedimo tečnost iz konzerve? |
| ▪ 8 unci mleka | 1 šolja, osim ako ovo nije mleko u prahu |

Problemi nepreciznih receptura!!!



bojana.



KONVERZIJA TEMPERATURA

Stepen Celzijusa (°C) je jedinica za temperaturu nazvana po švedskom astronomu Andersu Celzijusu koji je prvi predložio sličan sistem 1742. godine.

Celzijusova temperaturna skala je dizajnirana tako da tačka mržnjenja vode bude 0 stepeni, a tačka ključanja 100 stepeni na standardnom atmosferskom pritisku.

Fahrenhajtova termometarska skala je lestvica za merenje temperature, koju je 1724. osmislio nemački fizičar Gabriel Fahrenheit.

Led se topi na 32°F, a voda vri na 212°F.

Iz Fahrenheitove termometarske skale lako se stepeni Fahrenheita preračunavaju u Celzijeve stepene:

$$T(^{\circ}\text{C}) = (T(^{\circ}\text{F}) - 32^{\circ}\text{F})/1,8$$

Obratna formula je:

$$T(^{\circ}\text{F}) = 1,8 T(^{\circ}\text{C}) + 32$$

bojana.kalenjuk@dgt.uns.ac.rs



KONVERZIJA MASE RAZLIČITIH NAMIRNICA

U kuvarima domaćica često se mogu naći različiti opsi za masu koje treba pravilno preračunati. Namirnice mogu biti opisno prikazane na sledeći način:

- 1 paradajz srednje veličine = 100 grama
- 1 šargarepa srednje veličine = 100 grama
- 1 krompir srednje veličine = 90 grama
- 1 glavica crnog luka srednje veličine = 90 grama
- 1 glavica belog luka srednje veličine = 6 grama



bojana.kalenjuk@dgt.uns.ac.rs



Mogu biti prikazane količine različitih namirnica u kašikama:

- 6-7 kašika vode = 1 dl vode
- 1 puna kašika šećera = 25 grama
- 1 puna kašika šećera u prahu = 30 grama
- 1 ravna kašika šećera u prahu = 15 grama
- 1 puna kašika brašna = 25 grama
- 1 ravna kašika brašna = 12 grama
- 1 puna kašika meda = 50 grama
- 1 kašika prezli = 15 grama
- 1 kašika ulja = 15 grama

A često se količina prikazuje u kašičicama:

- 1 kašičica vode = 5 grama vode
- 1 kašičica mlevene kafe = 6 grama
- 1 kašičica soli = 5 grama

Određeni proizvodim imaju definisanu standardnu masu u kojoj se proizvodi pa tako:

- 1 kocka šećera = 5 grama



Jedna puna kašičica		Jedna puna kašika		Jedna šoljica		Mere za tečnost
cimet	2 g	gustin	9 g	brašno	80 g	¼ l – tanjir ili šolja za supu
mlevena crvena paprika	2 g	brašno, prezla	10 g	krupica	96 g	1/8 l – 8 kašika ili obična šoljica
gustin	3 g	kaša	12 g	kaša	96 g	1/10 l – 6 punih kašika
šećer	4 g	šećer	12 g	šećer	96 g	1/16 l – 4 kašike
so	5 g	so, riža	15 g	riža	120 g	1 kašika – 3 kašičice



bojana.kalenjuk@dgt.uns.ac.rs

ZADACI!!!



- Konverzije kada više opcija mernih jedinica nema

1. ZADATAK

POTAGE JULIENNE
D'ARBLAY
Potato and Leek Soup
Garnished with Julienned
Vegetables
4 persons



Quantity		Ingredient
U.S.	Metric	Parmentier
5 oz		Leeks, white, sliced (<i>émincer</i>)
3 ½ oz		Butter
1 lb 4 oz		Potatoes, cut into a <i>paysanne</i>
1 pc		<i>Bouquet garni</i>
1 ½ pt		White stock
1 ¼ pt		Cream
1 ¾ oz		Butter
		Salt and white pepper
		<i>Julienne Garniture</i>
2 oz		Butter
2 oz		Carrots, cut into a <i>julienne</i>
2 oz		Turnips, cut into a <i>julienne</i>
2 oz		Leeks, cut into a <i>julienne</i>
		Salt
		<i>To Serve</i>
2 pcs		Sliced bread, crusts removed and cut into small cubes
5 oz		Butter
3 hrs		Chervil

2. ZADATAK

SOUPE À L'OIGNON GRATINÉE

French Onion Soup
6 persons



Quantity		Ingredient
U.S.	Metric	Base
2 lb		Onions, sliced (<i>émincer</i>)
5 oz		Unsalted butter
2 oz		Flour
8 fl oz		Dry white wine
1 ½ qt		Water
1 pc		<i>Bouquet garni</i>
1 ¾ oz		<i>Glacé de viande (optional)</i> , for color and flavor
		Salt and white pepper
		Garniture
½ pc		French baguette, sliced
3 ½ oz		Gruyère cheese, grated
3 ½ oz		Butter, clarified
		Finishing
4 fl oz		Heavy cream (<i>optional</i>)
1 oz		Port wine (<i>optional</i>)
3 ½ oz		Gruyère cheese, grated

3. ZADATAK

CROQUETTES DE POULET ET JAMBON

Chicken and Ham

Croquettes

8 persons



a.kalenjuk@dgt.uns.ac.rs

Quantity		Ingredient
U.S.	Metric	
10 oz		Chicken cooked, cut into <i>brunoise</i>
10 oz		Ham cooked, cut into <i>brunoise</i>
1 pc		Truffle, cut into <i>brunoisette</i>
		<i>Mousseline de Viande (Farce Fine)</i>
10 oz		Chicken breast, boneless, skinless
2 pcs		Egg whites
7 oz		Cream
		Salt and white pepper
		<i>Truffle Butter</i>
5 oz		Butter (<i>pommade</i>)
½ fl oz		Truffle juice
1 fl oz		Cognac
		Salt and white pepper
		<i>Paner à l'Anglaise</i>
10 oz		Flour
3 pcs		Egg yolks
½ fl oz		Oil
10 oz		Breadcrumbs
		Salt and white pepper

4. ZADATAK

OEUFS EN MEURETTE

Poached Eggs in Red Wine Sauce
4-8 persons



Quantity		Ingredient
U.S.	Metric	Base
8 pcs		Fresh eggs
24 fl oz		Red wine
3 ½ fl oz		Red wine vinegar
		Salt and pepper
		Sauce
1 oz		Smoked pork belly, cut into lardons
2 tsp		Oil
1 ¾ oz		Butter, clarified
5 oz		Button mushrooms
1 ¾ oz		Butter
4 pcs		Shallots, finely chopped (<i>hacher</i>)
2 pcs		Garlic cloves, finely chopped (<i>hacher</i>)
1 pt		Red wine (<i>Bourgogne</i>)
1 pc		Bouquet garni
1 pt		Brown veal stock
1 oz		Beurre manié
¾ oz		Dark chocolate
4 oz		Butter
		Salt and pepper
		Garniture
8 pcs		French baguette slices
1 pc		Garlic clove
		Butter, clarified
		To Serve
4 drs		Chervil

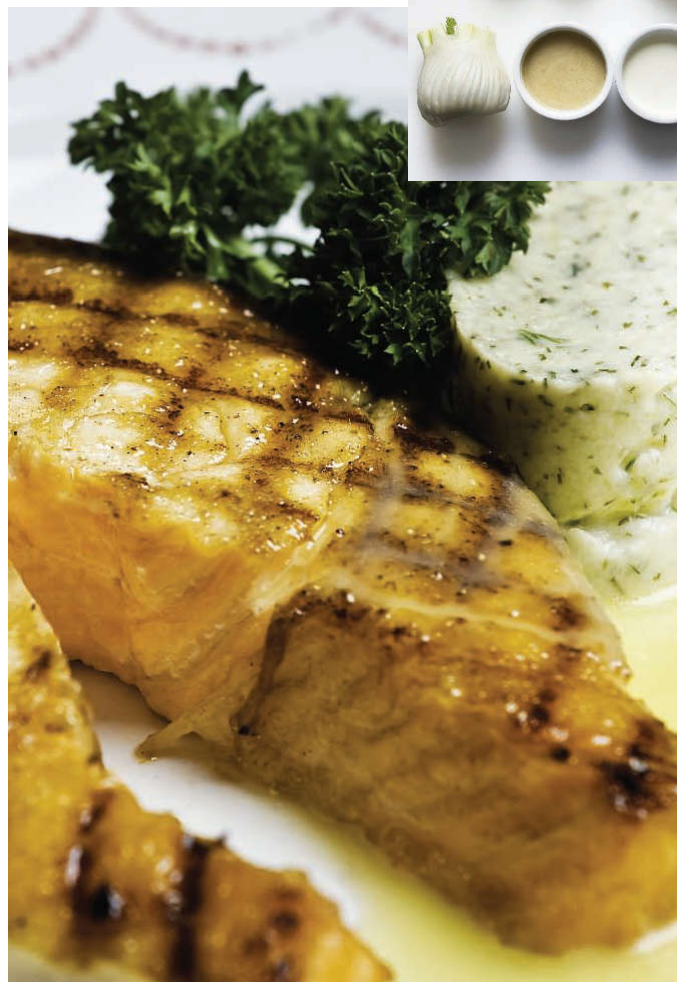
5. ZADATAK

DARNE DE SAUMON AU

BEURRE-BLANC

Salmon Steak with
White Butter Sauce

4 persons



Quantity		Ingredient
U.S.	Metric	Base
4 pcs		Salmon, cut into <i>darnes</i> [5 oz (150 g) each]
1 fl oz		Oil
		Marinade Sèche
3 ½ fl oz		Vegetable oil
3 brs		Thyme, rubbed (<i>émietté</i>)
1 pc		Bay leaf
½ pc		Lemon, juice of
		Salt and pepper
		Mousseline de Fenouil
1 pc		Fennel bulb [12 oz (350 g)]
¼ oz		Flour
2 tsp		Lemon, juice of
1 ¾ oz		Butter
4 fl oz		Fish <i>fumet</i>
8 fl oz		Cream, reduced by half
5 brs		Dill (<i>hacher</i>)
2 brs		Parsley (<i>hacher</i>)
		Salt and pepper
		Beurre-blanc
2 pcs		Lemon, juice of
7 oz		Butter
		Salt and pepper
		To Serve
2 brs		Parsley or dill
		Lemon (<i>optional</i>)

6. ZADATAK

POTAGE PARMENTIER

Potato and Leek Soup
4 persons



Quantity		Ingredient
U.S.	Metric	Parmentier
3 ½ oz		Butter
5 oz		Leeks, white, thinly sliced (<i>émincer</i>)
1 ½ lbs		Potatoes, cut into a <i>paysanne</i>
1 ½ pt		White chicken stock
1 pc		<i>Bouquet garni</i>
		Salt and white pepper
1 ¼ pt		Cream
1 ¾ oz		Butter
		<i>Finishing</i>
2 pcs		Sliced white bread
1 ¼ oz		Butter
4 brs		Chervil

7. ZADATAK

**ESCALOPE DE
SAUMON
EN PAPILOTE**
Salmon Escalope
Baked in a Paper Parcel
4 persons



Quantity		Ingredient
U.S.	Metric	
4 pcs		Salmon, cut into [5 ¼ oz (150 g)]
		Salt and pepper
		Portugaise
4 fl oz		Olive oil
3 pcs		Shallots, finely chopped (<i>hacher</i>)
½ pc		Onion, finely chopped (<i>hacher</i>)
2 pcs		Garlic cloves, finely chopped (<i>hacher</i>)
8 pcs		Tomatoes, peeled (<i>émonder</i>), seeded (<i>épépiner</i>), and diced (<i>concasser</i>)
1 bq		Basil, shredded (<i>chiffonade</i>)
		Salt and pepper
		Marinade Sèche
3 pcs		Garlic cloves, finely chopped (<i>hacher</i>)
5 pcs		Peppercorns, crushed (<i>mignonette</i>)
1 pc		Lemon zest, blanched, cut into <i>brunoise</i>
1 pc		Lemon, juice of
5 fl oz		Olive oil
		Salt and pepper
		Tapenade
5 oz		Black olives (<i>Kalamata</i>)
2 pcs		Garlic cloves
1 pc		Anchovy fillet
5 brs		Basil
2 ½ oz		Olive oil
		Salt and pepper
		Sauce
4 tsp		Olive oil
1 pc		Garlic clove, finely chopped (<i>hacher</i>)
		Tomato peels, left over from <i>concasser</i>
		Tomato pulp, left over from <i>concasser</i>
1 ½ pt		Fish <i>fumet</i> [reduced to 12 ½ fl oz (375 mL)]
		Salt and pepper
		Montage
2 pcs		Egg whites
8 brs		Thyme

8. ZADATAK

BEIGNETS DE GAMBAS Shrimp Fritters 2 persons



Quantity		Ingredient
U.S.	Metric	Marinade
20 pcs		Prawns
2 pcs		Garlic cloves, finely chopped (<i>hacher</i>)
1 ¾ fl oz		Olive oil
10 pcs		Basil leaves, finely chopped (<i>hacher</i>)
		Salt, pepper, cayenne pepper
		Pâte à Frire
3 ¼ oz		Flour
1 ¾ oz		Cornstarch
2 tsp		Baking powder
		Salt and pepper
10 ¼ fl oz		Water
		Sauce
9 oz		Mayonnaise (<i>see page 236 in Cuisine Foundations</i>)
½ oz		Parsley, finely chopped (<i>hacher</i>)
½ oz		Basil, finely chopped (<i>hacher</i>)
¼ oz		Dill, finely chopped (<i>hacher</i>)
2 pcs		Garlic cloves, finely chopped (<i>hacher</i>)
Pinch		Curry powder
Pinch		Cayenne pepper
		To Serve
2 pcs		Lemons
5 brs		Parsley or dill

9. ZADATAK

FOIE GRAS CHAUD

Hot Foie Gras

5-6 persons



Quantity		Ingredient
U.S.	Metric	
1 lb		Foie gras, catégorie 1
		Salt and pepper
		Compote d'oignons (confiture)
3 pcs		Onions, large, sliced (<i>émincer</i>)
3 ½ fl oz		Olive oil
2 pcs		Oranges, zest of
2 pcs		Lemons, zest of
3 ½ oz		Raisins
5 pcs		Cardamom pods
1 ¾ oz		Honey
1 ¾ fl oz		Balsamic vinegar
¼ bq		Fresh coriander
		Salt and pepper
		Sauce
1 oz		Honey
3 ½ fl oz		Balsamic vinegar
1 ¾ oz		Butter
1 Tbsp		Glace de viande (optional)
		Salt and pepper
		To Serve
1 pc		Orange, cut into <i>suprêmes</i>
1 pc		Lemon, cut into <i>suprêmes</i>
2 Bq		Fresh coriander

10. ZADATAK

PIGEON RÔTI SUR CANAPÉ, POMMES SOUFLÉES

Roasted Pigeon on a
Croûton, Soufflé
Potatoes
4 persons



bojana.kalenjuk@dgt.uns.ac.rs

Quantity		Ingredient
U.S.	Metric	
4 pcs		Pigeons
4 pcs		Bard strips
3 ½ oz		Butter
		Salt and pepper
		Farce à Gratin
1 oz		Butter
2 ¾ oz		Bacon, cut into lardons, blanched
4 oz		Chicken livers
1 pc		Shallot, finely chopped (<i>hacher</i>)
¾ fl oz		Cognac
3 ½ fl oz		Cream
		Canapés
1 pc		Country bread (<i>pain de campagne</i>)
1 oz		Butter, clarified
		Jus
1 pc		Shallot, cut into small <i>mirepoix</i>
½ pc		Onion, medium, cut into small <i>mirepoix</i>
½ pc		Carrot, cut into small <i>mirepoix</i>
¼ pc		Celery branch, cut into small <i>mirepoix</i>
1 ¾ fl oz		Madeira
1 pt		Veal stock
1 ¾ oz		Butter
		Pommes Soufflées
18 oz		Potatoes
		Salt to taste

PITANJA

1

• Zašto je bitna pravilna primena mera u gastronomiji?

2

• Čime se iskazuju sastojci u gastronomiji?

3

• Čime se meri masa?

4

• Čime se meri zapremina?

5

• Šta se i zašto iskazuje u brojevima?

6

• Uz primenu tabela izvršite konverziju SAD mernih jedinica.

7

• Uz primenu tabela izvršite izračunavanje mase i zapremine primenom međunarodnih mernih jedinica.

8

• Primenom tabela izvršite konverziju između tradicionalnih američkih jedinica mere i metričkog sistema.

9

• Izvršite konverziju temperatura.

10

• Upotrebom tabela i popisa sa vrednostima odredite masu različitih namirnica.

bojana.kalenjuk@dgt.uns.ac.rs





UNIVERZITET U NOVOM SADU
PRIRODNO-MATEMATIČKI FAKULTET
DEPARTMAN ZA GEOGRAFIJU, TURIZAM I HOTELIJERSTVO
KATEDRA ZA GASTRONOMIJU



Profesor na predmetu: dr Bojana Kalenjuk, vanredni profesor
bojana.kalenjuk@dgt.uns.ac.rs

HVALA NA PAŽNJI!!!!!!

2019/2020