



Co-funded by  
the European Union



# SSPICEIT!

Sustainability Skills Program for International Catering operators and Entrepreneurs through Integrated Training

SSPICE IT! proiectul este cofinanțat de Comisia Europeană în cadrul programului Erasmus+.

*Conținutul acestei publicații reflectă doar punctul de vedere al Consorțiului SSPICE IT, iar Comisia nu este responsabilă pentru nicio utilizare care poate fi făcută a informațiilor pe care le conține.*

# Manualul profesorului

## Modulul 3

<b>TITLUL MODULULUI</b>	<b>Cum să creai un lanț de aprovizionare sustenabil</b>
<b>ORE</b>	15

### REZUMATUL MODULULUI

Acest modul este o introducere în Nutriția Sustenabilă. Alimentația sustenabilă este o problemă deosebit de importantă și este strâns legată de mediu. Conceptul de hrană și nutriție merge întotdeauna mână în mână cu cel de malnutriție sau subnutriție, care este, de asemenea, asociată cu rate ridicate de mortalitate în rândul oamenilor din țările în curs de dezvoltare. În schimb, în așa-numitele țări industrializate sunt produse cantități mari de alimente, care ar putea hrăni întreaga populație mondială. Din păcate, realitatea este mai tragică: un miliard de oameni din lume încă nu au suficientă hrană pentru a supraviețui, iar două miliarde de ființe umane sunt subnutrite. Conceptul de hrană sustenabilă se referă la sferele economice, ecologice și sociale ale sustenabilității. În acest sens, politicile pentru hrana sustenabilă trebuie interpretate într-o manieră integrată cu respectarea aspectelor ecologice, economice și sociale ale alimentelor. În ceea ce privește aspectele ecologico-mediu, sustenabilitatea alimentelor derivă, pe de o parte, din utilizarea eficientă a resurselor și, pe de altă parte, din conservarea biodiversității. În ceea ce privește conținutul de acoperit, o atenție deosebită va fi acordată resurselor de apă, resurselor energetice și solului. Un alt aspect important de tratat este risipa alimentară. Reducerea risipei alimentare este o prioritate pe agenda instituțiilor UE.

## PRINCIPALE SUBIECTE ACORDATE

- ✓ Îmbunătățirea apei și resursele de apă
- ✓ Managementul sustenabil al solului
- ✓ Pierderea biodiversității
- ✓ Dezvoltare sustenabilă: aspecte de mediu, economice, sociale și politice
- ✓ Amprente pentru evaluarea impactului alimentelor.
- ✓ Sezonalitatea producției agricole și piscicole
- ✓ Mila 0 agricultura și pescuitul
- ✓ Tranziția proteică
- ✓ Lanțuri locale de distribuție alimentară

## COMPETENȚE ADRESATE

- ✓ # 5 Aflați care ingrediente au cel mai mare impact asupra mediului.
- ✓ #7 Elaborați un meniu axat pe ingrediente de sezon, produse local, folosind cantități mai mici de produse de origine animală în preparate și extinderea preparatelor pe bază de plante.
- ✓ #8 Selectați sisteme de producție sustenabile pentru toate alimentele și consumabilele.
- ✓ # 10 Construiți o rețea cu producători locali.

## MĂSURAREA ABILITĂȚILOR

Nr	Îndemânare	Descriptor	Nivelul 1	Nivelul 2	Nivelul 3	Nivelul 4
#5	<b>Aflați care ingrediente au cel mai mare impact asupra mediului.</b>	Cât de mult poluează cumpărăturile tale? O întrebare importantă de pus pentru că lupta împotriva schimbărilor climatice trece și prin căruciorul de cumpărături. Știind care dintre ingredientele principale pe care le punem în farfurii au cel mai mare impact asupra mediului în termeni generali,	Aș dori să încerc să definesc care produse au cel mai mare impact asupra mediului.	Pot spune care produse au cel mai mare impact asupra mediului	Pot crea o rețetă cu ingrediente sustenabile, incluzând și câteva ingrediente cu un impact mai mare asupra mediului.	Pot crea rețete noi urmând principiile fundamentale ale sustenabilității mediului, folosind un număr minim de ingrediente cu



**SSPICE!**

Sustainability Skills Program for International Catering operators and Entrepreneurs through Integrated Training

		precum și asupra consumului de apă, a solului și a producției de CO2				un impact mai mare asupra mediului	
7	<b>Dezvoltați un meniu axat pe ingrediente de sezon, produse local, folosind cantități mai mici de produse de origine animală în feluri de mâncare și extinderea preparatelor pe bază de plante.</b>	Cunoașterea principiilor principale ale unei diete sustenabile. Fiind capabil să creeze și să pregătească noi rețete urmând aceste principii. Fiind capabil să proiecteze și să pregătească meniuri întregi urmând aceste principii.	Demonstrează înțelegerea de bază a importanței ingredientelor de sezon și locale.  Recunoaște beneficiile reducerii consumului de produse de origine animală pentru sustenabilitate.  Conștient de disponibilitatea alternativelor pe bază de plante.	Posează cunoștințe despre produsele de sezon și despre profilurile lor de arome.  Înțelege impactul asupra mediului al alegerilor și al aprovizionării cu alimente.  Familiarizat cu tehnicile de gătit pe bază de plante și cu înlocuirile de ingrediente.	Elaborează meniuri care încorporează ingrediente de sezon și locale.  Reduce utilizarea produselor de origine animală în preparate fără a compromite gustul.  Extinde opțiunile bazate pe plante din meniu.	Creează mâncăruri inovatoare care prezintă aromele produselor de sezon.  Proiectează mâncăruri pe bază de plante care atrag o gamă variată de gusturi.  Implementează tehnici creative de gătit pentru a îmbunătăți ingredientele pe bază de plante și din surse locale.	Conduce dezvoltarea unui meniu cuprinzător de sezon, local și pe bază de plante.  Colaborează cu producătorii locali pentru a consolida lanțul de aprovizionare.  Susține practicile sustenabile și orientate spre plante în industria culinară.
#8	Selecți sistem de producție sustenabile pentru toate alimentele și consumabilele	Urmând Obiectivul nr. 12 al Agendei 2030, consumul și producția sustenabile urmăresc creșterea beneficiilor de bunăstare prin reducerea resurselor utilizate, a degradării și a poluării întregului ciclu de producție. Este necesar să se creeze o relație de cooperare între diferiții actori implicați în întregul lanț de aprovizionare pentru a implica consumatorii în inițiative care vizează reducerea impactului asupra mediului, și în felul nostru mic, începând să selectăm care sunt sistemele de producție sustenabile.	Aș vrea să încerc să înțeleg ce producții sunt sustenabile, atât pentru legume, cât și pentru animale.	Pot face diferența între produsele atât de origine animală, cât și de origine vegetală.	Pot dovedi că pot lua decizii cu privire la alegerea alimentelor sustenabile.	Pot defini principiile fundamentale ale sistemului alimentar și pot alege ce alimente sunt sustenabile și care nu.	
#10	Construiți o rețea cu producătorii locali.	Construirea unei rețele de producători de alimente, posibil fără legătură cu marii comercianți cu amănuntul: pe lângă impacturile alarmante asupra mediului, problemele sociale sunt la fel de problematice. Dar și mai deconcertant când ne gândim că în fiecare an o treime din alimentele produse sunt	Aș vrea să încerc să construiesc o rețea cu producători locali	Pot să înțeleg cum să construiesc o rețea de producători locali.	Pot defini o rețea de producători locali găsim cel puțin trei în zonă	Pot construi o rețea de producători locali, reunind diverși actori, cum ar fi producători și consumatori, pentru a reduce lanțul de aprovizionare	

**SSPICE IT!**

Sustainability Skills Program for International Catering operators and Entrepreneurs through Integrated Training

		<p>risipite. Un sistem alimentar care nu este doar nesustenabil din punct de vedere ecologic și social, ci și din ce în ce mai instabil și incert</p> <p>Pentru a face față acestei situații, se subliniază tot mai mult importanța reevaluării și susținerii sistemelor alimentare locale prin promovarea rețelelor între producătorii locali. Principalele strategii ale acestor rețele sunt scurtarea lanțurilor de aprovizionare, promovarea agriculturii la scară mică, consumul de alimente de sezon de calitate la prețuri corecte, construirea de relații de sprijin reciproc și de încredere între producători și consumatori.</p>				cu alimente și pentru a promova alimente sustenabile.
--	--	---	--	--	--	---

5

## EXERCIȚII

### Exercițiul #1 - Consumul nostru de apă

<b>Cerințe preliminare</b>	Cunoașterea aprofundată a capitolului 1
<b>Ore</b>	1 oră + prezentări
<b>Instrumente</b>	SSPICE IT! Manual, PC sau smartphone, conexiune la internet, imprimanta
<b>Abilități abordate</b>	#9 - Dezvoltați-vă o idee despre câtă apă este consumată în fiecare zi
<b>Nivelul de competențe abordat</b>	#9 Nivelul 3: Odată ce s-a făcut o estimare a apei consumate, formulează-ți propria amprentă de apă.
<b>Obiective</b>	1. Să recunoaștem factorii, obiceiurile și alegerile alimentare care ne influențează amprenta apei.

### Instrucțiuni

Acest exercițiu ar trebui să fie realizat, atunci când este posibil, în grup.

- 1) Adunați informații despre consumul de apă, folosind și referințele prezentate în manual, și analizați-vă propriul consum de apă pe parcursul a 24 de ore.
- 2) Elaborați texte scurte care evidențiază consecințele gestionării defectuoase a resurselor de apă și sugerează modalități de îmbunătățire a amprentei dvs. de apă.
- 3) Realizați postere sau fișiere Power Point, inserând aceste texte și imagini imprimate sau descărcate anterior.
- 4) Prezentați lucrarea celorlalte grupuri, exprimând și considerații personale.

### Criteria:

- ✓ Descrieți consumul de apă pe parcursul a 24 de ore și evidențiați problemele critice: 1 pt. per articol.
- ✓ Încercați să dezvoltați o amprentă de apă sustenabilă: de la 0 pt. (nerealist) la pct. 3 (perfect posibil).
- ✓ Care dintre practicile incluse poate avea cu adevărat un impact pozitiv asupra mediului: de la 0 pt. (0 element) la 3 pt. (4 elemente)
- ✓ (Bonus) noua amprentă de apă atinge practici inovatoare de viață: de la 0 pt. (nu original) la 3 pt. (original).

CRITERII	NOTARE			
	0	1	2	3
Descrieți consumul de apă pe parcursul a 24 de ore				
Dezvoltați o amprentă de apă sustenabilă				
Care dintre practicile incluse poate avea într-adevăr un impact pozitiv asupra mediului				
Noua amprentă de apă atinge practicile de viață inovatoare pentru a reduce deșeurile				
<b>NOTARE</b>	/12			

### Exercițiul #2 - Care aliment are cel mai mic impact asupra mediului și care ar trebui consumat cel mai conștient

<b>Cerințe preliminare</b>	Cunoașterea aprofundată a capitolului 2
<b>Ore</b>	1 oră
<b>Instrumente</b>	SPECIAȚI-O! Manual, PC sau smartphone, conexiune la internet, imprimanta
<b>Abilități abordate</b>	#6 și #8: Aflați care ingrediente au cel mai mare impact asupra mediului și puteți dezvolta un meniu/dietă sustenabil
<b>Nivelul de competențe abordat</b>	#6 Nivelul 3
<b>Obiective</b>	1. Efectuați un sondaj privind alimentele cu impact mai mare asupra mediului și consum conștient în rândul elevilor de școală

#### Instrucțiuni

Acest exercițiu ar trebui să fie realizat, atunci când este posibil, în grup.

- 1) Adunați informații despre consumul alimentar sustenabil, folosind materialul furnizat în Manual, inclusiv referințele adăugate, și faceți o listă cu alimente cu impact mai mic asupra mediului, cu accent pe alimentele care ar putea fi integrate în obiceiurile alimentare zilnice ale elevilor.
- 2) Cu sprijinul profesorului, creați un chestionar pentru a investiga consumul alimentar conștient în rândul colegilor voștri. Scopul chestionarului este de a înțelege ce tip de alimente consumă de obicei (alimente cu impact ridicat sau scăzut asupra mediului) și dacă sunt conștienți de efectele obiceiurilor lor alimentare asupra mediului.
- 3) Realizați un sondaj folosind chestionarul, aplicându-l în rândul colegilor voștri și încercând să ajungeți la cât mai mulți studenți din școală.
- 4) Analizați rezultatele sondajului și elaborați un raport, calculând media fiecărui răspuns.

#### Criterii:

- ✓ Realizarea unei liste de alimente cu impact redus asupra mediului: 1pt (puține tipologii de alimente, puține aspecte de sustenabilitate luate în considerare) până la 3pt (tipologii variate de alimente, luând în considerare diferite aspecte ale sustenabilității)
- ✓ Calitatea chestionarului pregătit de elevi pentru a analiza obiceiurile alimentare ale colegilor lor: 1pt (întrebări de bază doar despre obiceiurile alimentare), până la 3 pt

(chestionar complet, inclusiv întrebări despre conștientizarea acestora asupra impactului alimentației)

- ✓ Analiza rezultatelor anchetei peer-to-peer de conștientizare nutrițională: 1pt (analiza superficială) până la 3pt (analiza aprofundată și calcule statistice corecte)
- ✓ Bonus: pana la 3pt pentru originalitate, in lista alimentelor cu impact redus asupra mediului, in chestionar si/sau in analiza raspunsurilor.

CRITERII	NOTARE			
	0	1	2	3
Întocmește o listă de alimente cu impact mai mic asupra mediului.				
Calitatea chestionarului pregătit de elev pentru a analiza obiceiurile alimentare ale colegilor.				
Analiza rezultatelor sondajului de conștientizare nutrițională de la egal la egal				
Bonus de originalitate				
<b>NOTARE</b>	<b>/12</b>			



### Exercițiul #3 – Analizați sustenabilitatea producătorilor dvs. locali

<b>Cerințe preliminare</b>	Cunoașterea aprofundată a capitolului 3; capacitatea de a efectua cercetări fundamentale pe Internet
<b>Ore</b>	1 oră
<b>Instrumente</b>	SPECIAȚI-O! Manual, PC sau smartphone, conexiune la internet, imprimanta
<b>Abilități abordate</b>	#11 Cunoașterea particularităților unei companii sustenabile, a produsului și a istoriei sale.
<b>Obiective</b>	1. Utilizați informațiile furnizate de Manual pentru a evalua sustenabilitatea unui furnizor

#### Instrucțiuni

Acest exercițiu ar trebui să fie realizat, atunci când este posibil, în grup.

- 1) Cu sprijinul profesorilor, alegeți doi furnizori ai teritoriului dumneavoastră. Acestea vor trebui să fie găsite pe o rază de 70 km de centrul dumneavoastră VET.
- 2) Folosind informațiile furnizate de manual, elaborați o listă de verificare a sustenabilității. Fiecare listă de verificare trebuie să cuprindă lista produselor obținute, zona de producție, caracteristicile produsului, precum și orice elemente care caracterizează produsele și sistemul de producție din punct de vedere al sustenabilității.
- 3) Folosind lista de verificare, evaluați sustenabilitatea celor doi furnizori, găsindu-l pe cel mai sustenabil.

#### Criterii:

- ✓ Elaborarea listei de verificare a sustenabilității: 1pt până la 6 pt (1 punct pentru fiecare dintre aceste aspecte luate în considerare: sistem de producție, procesare, transport, risipă alimentară, inovare și comunicare).
- ✓ Calitatea evaluării sustenabilității celor doi furnizori: 1 pt (au fost analizate doar unele criterii) până la 3 pt (toate criteriile au fost analizate)

- ✓ Capacitatea de a găsi producătorul mai sustenabil și de a explica de ce: 1pt la 3 pt.

CRITERII	NOTARE					
	1	2	3	4	5	6
Elaborarea listei de verificare a sustenabilității						
Calitatea evaluării sustenabilității celor doi furnizori						
Capacitatea de a găsi producătorul mai sustenabil și de a explica de ce						
<b>NOTARE</b>	<b>/12</b>					

## SARCINA FINALĂ A MODULULUI

### SARCINA FINALĂ MODULUL 3: O hartă a sustenabilității

<b>Cerințe preliminare</b>	Cursanții ar trebui să fi finalizat Modulul 3
<b>Timp</b>	3 ore
<b>Instrumente</b>	SPECIAȚI-O! Manual, PC sau smartphone Conexiune la internet, imprimanta
<b>Abilități abordate</b>	#9 Selectați sisteme de producție sustenabile pentru toate alimentele și consumabilele. # 11 Construiți o rețea cu producători locali
<b>Nivelul de competențe abordat</b>	
<b>Obiectiv(e)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ajutați elevii să devină conștienți de principalii furnizori sustenabili pe o rază de 50 km de școala lor.</li> <li>2. Antrenează elevii pentru exercițiul final al SSPICE IT! Antrenamentul</li> <li>3. Încurajați elevii să-și formuleze opinie, să discute, să negocieze, să vorbească în public</li> </ol>

#### Instrucțiuni pentru elevi:

- 1) Creați grupuri de câte 3-4 elevi și atribuiți fiecărei grupe o anumită categorie de alimente (pește și carne, fructe și legume, cereale și leguminoase, produse lactate).
- 2) Fiecare grupă va trebui să efectueze cercetări (folosind Internetul) pentru a găsi furnizorii/producătorii prezenți în teritoriu, având în vedere aria de aproximativ 50 km în jurul școlii, în categoria proprie de alimente. Cu ajutorul listei de verificare, aceștia vor trebui să evalueze cât de sustenabili sunt furnizorii/producătorii, luând în considerare toate aspectele de sustenabilitate.
- 3) Pe baza acestei evaluări, fiecare grup va trebui să întocmească lista producătorilor mai sustenabili ai teritoriului. Fiecare grup își va prezenta lista clasei, oferind informații despre producătorii/furnizorii pe care i-a selectat.
- 4) Pentru a pregăti sarcina finală a pregătirii SSPICE IT!, studenții vor alege furnizorii

cu care ar putea colabora pentru afacerea lor sustenabilă.

Folosind PowerPoint sau Canva, vor cartografia furnizorii/producătorii sustenabili cu care ar putea colabora.

Pentru fiecare furnizor, trebuie să arate:

- situația lor geografică,
- caracteristicile lor de producere, prelucrare, transport, inovare, comunicare
- motivele pentru care au fost selectați.

### Criteria:

- ✓ Lista producătorilor/furnizorilor este exhaustivă și oferă o gamă largă de produse din fiecare categorie: de la 1pt (sunt prezente doar unele tipologii alimente, iar multe lipsesc) până la 3pt (sunt prezente toate tipologiile de produse care se găsesc pe teritoriu)
- ✓ Producătorii/furnizorii selectați sunt sustenabili: de la 1pt (doar producția sau un alt aspect a fost luat în considerare de către studenți) până la 3pt (elevii au verificat toate aspectele de sustenabilitate)
- ✓ Prezentarea în fața clasei este clară și bine pregătită: de la 0pt (nu s-a depus niciun efort) la 3pt (s-a făcut un efort mare și sincer)
- ✓ Bonus: de la 0pt la 3pt, cu câte un punct pentru fiecare producător/furnizor sustenabil

CRITERII	NOTARE			
	0	1	2	3
Lista producătorilor/furnizorilor este exhaustivă și oferă o gamă largă de produse din fiecare categorie				
Producătorii/furnizorii selectați sunt sustenabili				
Prezentarea în fața clasei este clară și bine pregătită				
Puncte bonus pentru producătorii/furnizorii sustenabili				
<b>NOTARE</b>	<b>/12</b>			

**Materiale suplimentare:**

<https://www.fondazionedietamediterranea.it/dieta/sostenibilita/>

[https://www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_pubblicazioni\\_1248\\_allegato.pdf](https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_1248_allegato.pdf)

<https://op.europa.eu/webpub/eca/special-reports/cap-water-20-2021/it/>

<https://www.fondazioneveronesi.it/la-fondazione/news-dalla-fondazione/leconomia-circolare-puo-essere-una-soluzione-sostenibile-per-contrastare-lo-spreco-alimentare>

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52022IR5930>

**PROGRAM SUGERAT**

ORE	ACTIVITĂȚI
1 - 3	Capitolul 1
4	Exercițiul 1
5 - 6	Capitolul 2
7	Exercițiul 2
8 - 10	Capitolul 3
10 - 12	Exercițiul 3
12 - 15	Sarcina finală

## SUGESTII PEDAGOGICE ȘI OBSERVAȚII GENERALE

- Capitolele trebuie citite în întregime și studiate în profunzime.
- Se recomandă distribuirea materialelor suplimentare studenților pentru a facilita înțelegerea subiectelor abordate.
- Site-ul <https://unric.org/it/agenda-2030/> oferă informații suplimentare despre Capitolul 1 din Modulul 3.
- Se recomandă formarea de grupuri mici pentru exerciții, pentru a încuraja colaborarea și învățarea activă.
- Pentru a face lecțiile mai interesante, implicați studenții prin experiențe personale, interacționând cu ei într-un mod constructiv.