



# Modul 2

# Inovativen učitelj

Financirano s strani Evropske unije. Izražena stališča in mnenja so zgolj stališča in mnenja avtorja(-ev) in ni nujno, da odražajo stališča in mnenja Evropske unije ali Evropske izvajalske agencije za izobraževanje in kulturo (EACEA). Zanje ne moreta biti odgovorna niti Evropska unija niti EACEA.



**Sofinancira  
Evropska unija**

## PREGLED

Namen tega modula je učitelje opremiti z znanjem, veščinami in odnosi s področja inovativnega poučevanja, prilagojenega izobraževanju na področju kmetijstva. Modul vključuje različne nove strategije poučevanja, ki lahko izboljšajo sodelovanje učencev, njihove učne dosežke ter splošno učinkovitost in kompetence. Udeleženci bodo raziskovali praktične načine uporabe teh inovativnih metod za izboljšanje učnih izkušenj v okviru kmetijskega izobraževanja.

Modul je razdeljen na osem enot. Vsaka enota obravnava teoretično podlago, značilnosti, prednosti, izzive, izvajanje in praktične primere.

## UČNI CILJI

### Znanje

Udeleženec bo znal:

Prepoznati in opisati inovativne metode poučevanja, kot so kombinirano učenje, obrnjena učilnica, igrifikacija, projektno učenje, sodelovalno učenje, individualizirano učenje in učenje, ki temelji na raziskovanju; analizirati prednosti in izzive teh metod, zlasti v kontekstu kmetijskega izobraževanja; ter pridobiti znanje o orodjih za upravljanje učenja, ki podpirajo inovativne pristope poučevanja.

### Veščine

Udeleženec bo sposoben:

Oblikovati učne načrte, ki vključujejo inovativne metode poučevanja, prilagojene posebnim izobraževalnim kontekstom in potrebam učencev; razviti spretnosti za spodbujanje aktivnih učnih okolij, v katerih učenci sodelujejo pri praktičnih, sodelovalnih in raziskovalnih dejavnostih; oblikovati strategije ocenjevanja, ki so usklajene z inovativnimi metodami poučevanja in omogočajo formativno in sumativno ocenjevanje napredka učencev; ter prilagajati in spreminjati inovativne metode poučevanja na podlagi povratnih informacij učencev in učnih rezultatov.

### Odnos

Udeleženec bo razvil odnos do:

Sprejemanja in eksperimentiranja z inovativnimi metodami poučevanja. Razvil bo pripravljenost za sprejemanje sprememb ter eksperimentiranje z novimi metodami poučevanja, ob zavedanju, da lahko te metode izboljšajo sodelovanje in učne rezultate učencev. Zmožen bo pokazati zavezanost učenju, ki je osredotočeno na učence, in dajati prednost pristopom, ki spodbujajo njihovo samostojnost, sodelovanje, ustvarjalnost in kritično mišljenje; ter uporabljati refleksiven pristop k poučevanju, redno vrednotiti učinkovitost inovativnih metod in aktivno iskati priložnosti za izboljšave.

## KAZALO

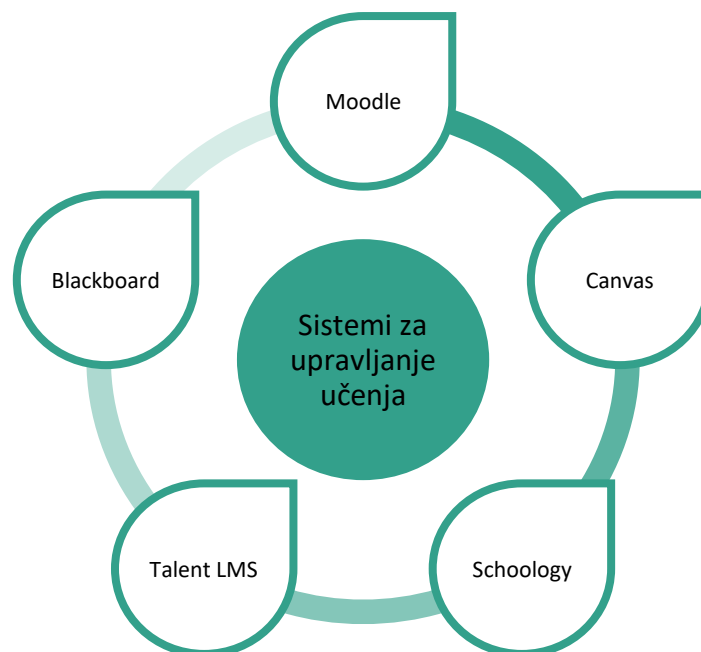
<b>1 KOMBINIRANO UČENJE</b>	<b>5</b>
1.1 Uvod	5
1.2 Prednosti in izzivi kombiniranega učenja	5
<b>2 OBRNJENA UČILNICA</b>	<b>6</b>
2.1 Uvod	6
2.2 Prednosti in izzivi metode obrnjene učilnice	6
<b>3 IGRIFIKACIJA</b>	<b>7</b>
3.1 Uvod	7
3.2 Prednosti in izzivi igrifikacije	8
3.3 Koraki za izvajanje igrifikacije	9
<b>4 PROJEKTNO UČENJE</b>	<b>9</b>
4.1 Uvod	9
4.2 Prednosti in izzivi projektnega učenja	10
4.3 Koraki za izvajanje projektnega učenja	10
<b>5 INDIVIDUALIZIRANO UČENJE</b>	<b>11</b>
5.1 Uvod	11
5.2 Prednosti in izzivi individualiziranega učenja	12
<b>6 SODELOVALNO UČENJE</b>	<b>13</b>
6.1 Uvod	13
6.2 Prednosti in izzivi sodelovalnega učenja	13
6.3 Tehnike za spodbujanje sodelovalnega učenja	14
<b>7 RAZISKOVALNO UČENJE</b>	<b>15</b>
7.1 Uvod	15
7.2 Prednosti in izzivi raziskovalnega učenja	16
7.3 Koraki za izvajanje raziskovalnega učenja	16
<b>8 SISTEMI ZA UPRAVLJANJE UČENJA</b>	<b>17</b>
8.1 Uvod	17
8.2 Prednosti in izzivi sistemov za upravljanje učenja	18
8.3 Primeri platform za upravljanje učenja	19

## UVOD

V hitro razvijajočem se izobraževalnem okolju se nenehno pojavljajo inovativni trendi v poučevanju, da bi izboljšali učne izkušnje in rezultate učencev ter zadovoljili njihove različne potrebe. Inovativen učitelj sprejema spremembe, uporablja nove tehnologije in uvaja ustvarjalne metode poučevanja za izboljšanje učenja učencev. Inovativne metode poučevanja ([Slika 1](#)) in sistemi za upravljanje učenja ([Slika 2](#)) odražajo premik k bolj dinamičnemu, vključujočemu in personaliziranemu pristopu k izobraževanju, saj učiteljem zagotavljajo platformo za ustvarjanje in posredovanje vsebin, spremljanje sodelovanja učencev in ocenjevanje njihove uspešnosti, kar spodbuja zavzetost in izboljšuje učne rezultate.



Slika 1: Primeri inovativnih metod poučevanja



Slika 2: Primeri sistemov za upravljanje učenja

# 1 Kombinirano učenje

## 1.1 Uvod

»Mešano učenje je revolucioniziralo način učenja, saj učinkovito združuje digitalne vire in virtualno sodelovanje s tradicionalnim poukom v živo« ([Sklic 1](#)).

Kombinirano učenje je izobraževalni pristop, ki združuje tradicionalno izobraževanje v živo in spletne učne dejavnosti ([Sklic 2](#)). Ta hibridni model izkorišča prednosti osebnega in digitalnega učnega okolja, da bi ustvaril bolj prožno in prilagojeno učno izkušnjo za učence. Kombinirano učenje predstavlja pomemben prehod v pedagoški praksi, saj ponuja bolj prilagodljiv in personaliziran pristop k učenju ([Sklic 3](#)).

Ključne značilnosti kombiniranega učenja so tradicionalno izvajanje poučevanja v živo (osebno) in spletno učenje (digitalne vsebine in dejavnosti). Združevanje poučevanja v razredu z digitalnimi platformami ustvarja dinamična in zanimiva učna okolja, ki se prilagajajo potrebam posameznih učencev.

Brez omejitev učilnice ali spletnega tečaja se pri kombiniranem učenju uporabljajo različne metodologije, zato je vsebina lahko prilagojena učencu in optimizirana za določeno temo ([Sklic 1](#)).

## 1.2 Prednosti in izzivi kombiniranega učenja

### Prednosti kombiniranega učenja

- Kombinirano učenje omogoča združitev praktičnih dejavnosti s teoretičnim spletnim učenjem. Udeleženci si lahko na primer ogledajo videoposnetke o tehnikah sajenja, preden te tehnike uporabijo na terenu.
- Udeleženci lahko kadar koli dostopajo do učnega gradiva prek spleta, kar je še posebej koristno za tiste, ki morajo študij uskladiti z delom na kmetiji ali z drugimi obveznostmi.
- Spletne platforme lahko zagotovijo dostop do številnih virov, vključno z raziskovalnimi članki, videoposnetki, simulacijami in interaktivnimi moduli, ki povečujejo globino in širino učenja ter študente seznanijo z najnovejšimi kmetijskimi praksami in inovacijami.
- Kombinirano učenje zmanjša odvisnost od prevoza, zato je izobraževanje cenovno ugodnejše in dostopnejše, zlasti za študente na oddaljenih območjih.

### Izzivi kombiniranega učenja

- Omejen dostop do zanesljivih internetnih storitev in tehnologije ter njihovi stroški lahko ovirajo polno sodelovanje udeležencev pri spletnih komponentah kombiniranega učenja.
- Pojavijo se lahko težave pri prenosu praktičnega usposabljanja s spletnih platform, ki je ključnega pomena za izobraževanje na področju kmetijstva.
- Za učitelje, ki ne poznajo digitalnih orodij, je prehod na kombinirano učenje lahko zahteven, zato bodo morda potrebovali dodatno usposabljanje in podporo.

- Pojavijo se lahko težave pri zagotavljanju sodelovanja in interakcije učencev v spletnem okolju.
- Doslednost spletnih gradiv in izkušenj se razlikuje po kakovosti vsebine, kar lahko vpliva na učne rezultate in zadovoljstvo učencev.

#### Dejavnost:

Preberite več o uspehu kombiniranega učenja med pandemijo COVID-19, ki ga je izvedla iSchool iz New Yorka ([Sklic 4](#)).

## Zaključek

Kombinirano učenje v kmetijskem izobraževanju ponuja številne prednosti, kot so dostop do raznolikih virov, bolj učinkovito učenje in večja prilagodljivost. Povezovanje teoretičnega znanja s praktično uporabo omogoča učencem, da se poglobljeno ukvarjajo z vsebino, kar prispeva k boljšemu razumevanju in razvoju njihovih spretnosti.

## 2 Obrnjena učilnica

### 2.1 Uvod

»Pristopi obrnjene učilnice opuščajo tradicionalni način posredovanja informacij učencem in ga nadomeščajo z aktivnimi nalogami v razredu ter samostojnim delom pred ali po pouku« ([Sklic 5](#)).

Metoda obrnjene učilnice temelji na ideji, da predavanje ali neposredno poučevanje ni najboljša uporaba časa v razredu. Namesto tega se učenci z informacijami srečajo že pred poukom z gledanjem videoposnetkov ali branjem učbenikov in člankov v revijah, kar sprosti čas v razredu za dejavnosti, kot so kritično razmišljanje, interakcija, predstavitve, skupinsko delo, vaje za reševanje problemov in praktični projekti ([Sklic 6](#), [Sklic 7](#)). Ta pristop preusmerja pozornost s poučevanja, ki je osredotočeno na učitelja, na učenje, ki je osredotočeno na učenca, ter spodbuja aktivno sodelovanje in kritično razmišljanje ([Sklic 8](#), [Sklic 9](#)).

Ključne značilnosti metode obrnjene učilnice so priprava pred poukom, aktivne učne dejavnosti, interaktivne razprave in poučevanje, osredotočeno na učenca. Pri obrnjeni učilnici so učenci v središču učnega procesa, saj se z gradivom ukvarjajo že pred poukom, med poukom pa aktivno sodelujejo. Učitelj spodbuja, usmerja in podpira učence pri raziskovanju in uporabi novih konceptov.

Številni učitelji menijo, da je ustvarjanje ali iskanje virov, ki jih učenci lahko uporabljajo zunaj pouka, najtežji del izvajanja obrnjene učilnice. Vendar pa večina prednosti obrnjene učilnice izvira iz dejavnosti, ki potekajo v razredu, namesto iz predavanj ([Sklic 6](#)).

### 2.2 Prednosti in izzivi metode obrnjene učilnice

#### Prednosti obrnjene učilnice

- Poudarek je na aktivnih učnih dejavnostih in interaktivnih razpravah, ki povečujejo zavzetost in motivacijo učencev.

- Čas v razredu je namenjen interaktivnemu učenju in uporabi znanja skozi terensko delo, laboratorijske poskuse in skupinske razprave. Izboljša se učinkovitost učenja s poudarkom na izkustvenih dejavnostih in reševanju problemov iz resničnega sveta.
- Udeleženci lahko dostopajo do gradiv pred poukom in jih pregledujejo v svojem tempu in ob času, ki jim ustreza. To omogoča fleksibilnost učenja, kar je še posebej pomembno za tiste, ki delajo v kmetijstvu.
- Mogoča je prilagoditev različnim učnim slogom in tempom, kar učiteljem omogoča bolj individualizirano podporo med poukom.
- Skupinske razprave v razredu spodbujajo medsebojno učenje in veščine timskega dela ter izmenjavo različnih izkušenj in pogledov na kmetijstvo, s čimer se obogati učno okolje.
- Dostop do raznolikih virov obogati učne izkušnje z aktualnimi in zanimivimi vsebinami ter udeležence seznanja z najnovejšimi praksami v kmetijstvu.

### Izzivi obrnjene učilnice

- Zagotavljanje, da udeleženci opravijo naloge pred poukom in se na pouk pripravijo, je lahko zahtevno. Nepripravljeni udeleženci morda ne bodo v celoti izkoristili aktivnosti v razredu, kar zmanjša splošno učinkovitost metode.
- Udeleženci potrebujejo zanesljiv dostop do tehnologije in interneta za delo z gradivi pred poukom. Udeleženci v oddaljenih ali slabše opremljenih območjih se lahko soočajo s težavami, kar vodi do neenakih učnih priložnosti.
- Udeleženci, vajeni tradicionalnega načina poučevanja s predavanji, potrebujejo čas, da se prilagodijo modelu obrnjene učilnice. Odpornost na spremembe in začetno nelagodje lahko vplivata na izvedbo in uspešnost pristopa.
- Ustvarjanje gradiv za delo pred poukom in načrtovanje aktivnosti za aktivno učenje zahteva veliko časa in truda učiteljev.

#### Dejavnost:

Preberite več o tem, kako je pristop obrnjene učilnice izboljšal motivacijo in učenje učencev med pandemijo COVID-19 ([Sklic 5](#), [Sklic 10](#)).

## Zaključek

Metoda obrnjene učilnice spreminja tradicionalni način poučevanja tako, da se neposredno podajanje snovi premakne v individualni učni prostor, kar omogoča, da se čas v razredu v celoti nameni aktivnemu in sodelovalnemu učenju. Ta metoda spodbuja večjo vključenost udeležencev, globlje razumevanje in personalizirano učenje, hkrati pa prinaša izzive, ki zahtevajo premišljeno načrtovanje in ustrezno podporo za uspešno izvajanje.

## 3 Igrifikacija

### 3.1 Uvod

»Igrifikacija v izobraževanju spodbuja družbeno vključenost in timsko delo, tako kot to običajno omogočajo igre« ([Sklic 11](#)).

Pri igrifikaciji gre za uporabo elementov iger (kot so točke, značke in lestvice) pri izobraževalnih dejavnostih, da bi povečali vključenost in motivacijo ter spodbudili učenje in ohranjanje znanja ([Sklic 12](#)). Pri igrifikaciji učenci pridobivajo točke za opravljene naloge, pravilne odgovore ali prikaz znanja. Za doseganje mejnikov in obvladovanje spretnosti prejmejo značke, njihovi dosežki pa so razvrščeni glede na točke ali uspehe, kar spodbuja občutek tekmovalnosti.

Na primer, igrifikacija v kmetijskem izobraževanju lahko vključuje simulacijo kmetovanja, kjer učenci upravljajo virtualno kmetijo in sprejemajo odločitve o trajnostnih praksah. Interaktivna simulacija in igralni elementi omogočajo izkustveno učenje, ki posnema resnične situacije, ter povečujejo motivacijo in dosežke učencev.

Kot pedagoški koncept igrifikacija ne vključuje nujno uporabe dejanskih iger ali informacijske tehnologije. Namesto tega temelji na vključevanju oblikovalskih elementov ali vzorcev aktivnosti, ki so značilni za igre, v izobraževalni kontekst ([Sklic 13](#)).

Ključne značilnosti igrifikacije učenja so interaktivne dejavnosti in igralni elementi, kot so spodbude, izzivi, takojšnje povratne informacije, napredovanje, tekmovanje, sodelovanje in pripovedovanje zgodb, ki aktivnosti naredijo bolj privlačne in zabavne.

## 3.2 Prednosti in izzivi igrifikacije

### Prednosti igrifikacije

- Igrifikacija naredi učenje bolj interaktivno in zabavno, kar lahko poveča zanimanje in vključenost učencev v teme s področja večnamenskega kmetijstva.
- Takojšnje povratne informacije prek točk, značk in kazalnikov napredka pomagajo učencem prepoznati svojo uspešnost in tista področja, ki jih lahko izboljšajo, kar spodbuja neprekinjeno učenje in ohranjanje njihovo osredotočenost.
- Prejemanje nagrad in doseganje novih ravni znanja prinaša občutek dosežka, kar povečuje samozavest učencev ter njihovo motivacijo za doseganje višjih ciljev.
- Elemente igrifikacije, kot so pripovedovanje zgodb in poglobljene simulacije, lahko naredijo učenje bolj zapomnljivo in učinkovito ter ustvarijo dinamično in privlačno izobraževalno izkušnjo, ki se močno vtisne v spomin učencev.
- Simulacije in praktični izzivi omogočajo učencem uporabo teoretičnega znanja v resničnih situacijah, kar premošča vrzel med teorijo in prakso ter jih pripravlja na dejanske kmetijske izzive.

### Izzivi igrifikacije v kmetijskem izobraževanju

- Ustvarjanje kakovostnih igrificiranih vsebin in njihova integracija v učni načrt zahtevata veliko časa, truda in povečan delovni obseg za učitelje.
- Učenci v oddaljenih ali slabše opremljenih območjih se lahko soočajo s težavami, kot so nezanesljiv dostop do interneta in pomanjkanje digitalnih naprav, kar je nujno za igrificirano učenje, s čimer se ustvarjajo razlike v učnih priložnostih.
- Ohranjanje ravnovesja med izobraževalno vsebino in igralnimi elementi je ključnega pomena. Prevelik poudarek na zabavi lahko oslabi učne cilje, medtem ko prevelika osredotočenost na vsebino lahko zmanjša vključenost.
- Razvijanje učinkovitih metod ocenjevanja, ki natančno merijo učne rezultate pri igrifikaciji, morda ne zajame celotnega napredka in vključenosti učencev v takšnem okolju.



- Tako učenci kot učitelji potrebujejo čas, da se prilagodijo metodi igrifikacije. Odpornost na spremembe in začetno nelagodje lahko vplivata na izvajanje in uspešnost te metode.
- Razvoj in vzdrževanje platform za igrificirano učenje lahko prinašata znatne finančne stroške.

### 3.3 Koraki za izvajanje igrifikacije

- **Določite učne cilje:** Jasno opredelite učne cilje, ki jih bodo učenci dosegli z metodo igrifikacije. Cilji naj bodo specifični, merljivi, dosegljivi, relevantni in časovno opredeljeni.
- **Izberite igralne elemente:** Izberite ustrezne elemente, ki se ujemajo z učnimi cilji.
- **Oblikujte učne dejavnosti:** Načrtujte aktivnosti z izbranimi igrami, ki so povezane z vsebino predmeta in skladne z učnimi cilji.
- **Razvijte zgodbo:** Oblikujte zgodbo, ki povezuje učne aktivnosti in ustvarja bolj poglobljeno in privlačno izkušnjo.
- **Uvedite sistem za igrifikacijo:** Uporabite sistem za upravljanje učenja ali platformo za igrifikacijo, da uvedete igrificirane učne aktivnosti. Zagotovite, da sistem spremlja napredek, dodeljuje točke in značke ter sproti posodablja napredovanje.
- **Spremljajte in ocenjujte:** Redno spremljajte napredek učencev in zbirajte povratne informacije za oceno učinkovitosti strategije igrifikacije.

Dejavnost:

Spoznajte, kako je igrifikacija povečala zavzetost študentov pri uvodnem tečaju organske kemije ([Sklic 14](#)).

## Zaključek

Igrifikacija v kmetijskem izobraževanju ponuja številne prednosti, med katerimi so povečana vključenost, izboljšana motivacija, takojšnje povratne informacije in boljša uporaba znanja v resničnih situacijah. Spodbuja aktivno učenje, sodelovanje in prilagojene učne izkušnje, kar izobraževanje naredi bolj dinamično in relevantno.

## 4 Projektno učenje

### 4.1 Uvod

»Pri projektne učenju učitelji učencem omogočijo, da učenje zaživi« ([Sklic15](#)).

Projektno učenje (Project based learning - PBL) je pristop, ki je osredotočen na učenca, kjer le-ta pridobiva znanje in spretnosti skozi daljše obdobje dela, pri katerem raziskuje in se odziva na resnične probleme in izzive ([Sklic 16](#)). Ta privlačen in ustvarjalen proces učencem omogoča, da pridobljeno znanje uporabijo v praksi. Prav tako je učinkovita metoda, s katero učitelji aktivno vključijo svoje učenje in tako spodbujajo kritično razmišljanje, reševanje problemov, sodelovanje in komunikacijske veščine. Projektno učenje sprošča neovirano ustvarjalno energijo med učenci in učitelji ([Sklic 17](#)).

Ključne značilnosti projektne učenja so osredotočenost na resnične probleme, interdisciplinarnost in sodelovanje.

Projektno učenje (PBL) je niz dejavnosti, kot so praktični poskusi, simulacije, raziskovalni projekti in predstavitve, ki so zasnovane tako, da učencem pomagajo poglobiti razumevanje določene teme ali predmeta. Učenci prevzamejo odgovornost za svoje učenje in ga uporabljajo v resničnih situacijah, kar naredi učno izkušnjo bolj smiselno in relevantno.

## 4.2 Prednosti in izzivi projektnega učenja

### Prednosti projektnega učenja

- PBL učencem omogoča delo na resničnih problemih, kar naredi učenje bolj relevantno in zanimivo. Ta praktični in raziskovalni pristop spodbuja radovednost in notranjo motivacijo.
- PBL spodbuja učence k kritičnemu razmišljanju, analizi podatkov in reševanju zapletenih problemov, kar prispeva k razvoju veščin, ki so uporabne tudi zunaj učilnice.
- Sodelovanje in komunikacija: Delo v skupinah je ključen element PBL, ki učencem omogoča sodelovanje, izmenjavo idej in izboljšanje komunikacijskih veščin, ki so ključne za prihodnje kariere.
- Z daljšim raziskovanjem tematik učenci dosežejo globlje razumevanje predmetne snovi. Ta izkustveni način učenja vodi do boljšega pomnjenja znanja.
- PBL omogoča učencem, da akademsko znanje uporabijo v resničnih situacijah, s čimer povezuje teorijo in prakso ter jih pripravlja na prihodnje poklicne izzive.
- Učenci pogosto prevzamejo večjo odgovornost za svoje učenje, razvijajo neodvisnost in veščine samostojnega upravljanja pri usmerjanju projektov in upravljanju rokov.

### Izzivi projektnega učenja

- PBL zahteva več časa kot tradicionalno poučevanje. Načrtovanje, izvedba in ocenjevanje projektov so lahko težavni v okviru standardnih učnih načrtov.
- Učitelji potrebujejo veliko priprav in virov za oblikovanje učinkovitih projektov. Vsi učitelji morda nimajo usposabljanj ali podpore za učinkovito izvajanje PBL.
- Tradicionalne metode ocenjevanja morda ne zajamejo celotnega obsega učenja pri PBL. Ocenjevanje individualnih prispevkov, timskega dela in končnega izdelka je lahko zahtevno.
- Nekateri učenci se lahko težko prilagodijo samostojnemu učenju, medtem ko drugi prevzamejo vodenje skupinskih projektov, kar lahko vodi do neenakih izkušenj in rezultatov učenja.
- PBL pogosto zahteva materiale, tehnologijo in dostop do zunanjih strokovnjakov ali terenskih izkušenj, kar morda ni dostopno v vseh šolah, zlasti v tistih s slabšim financiranjem.
- Težko je zagotoviti ustreznost PBL standardiziranim učnim načrtom ali učnim ciljem, še posebej v sistemih, kjer je poudarek na testiranju, ki ima pomembne posledice.

## 4.3 Koraki za izvajanje projektnega učenja

PBL kot pedagoški pristop vključuje več procesov, med drugim določanje problemov ali izzivov, generiranje več idej za rešitev določenega problema, razvoj prototipne rešitve in preizkušanje razvitih rešitev, izdelkov ali storitev v resničnem okolju. Koraki za izvajanje PBL so:

- **Določite učne cilje:** Opredelite znanje, spretnosti in kompetence, ki jih bodo učenci pridobili med projektom.

- **Izberite problem ali vprašanje iz resničnega sveta:** Izberite relevantno kmetijsko vprašanje ali izziv, ki bo osnova projekta.
- **Načrtujte projekt:** Določite časovnico, ključne mejnike in končne izdelke. Določite, katere vire in podporo bodo učenci potrebovali.
- **Oblikujte kriterije ocenjevanja:** Razvijte postopke in kriterije ocenjevanja, ki so usklajeni z učnimi cilji. Vključite tako sprotno (formativno) kot končno (sumativno) ocenjevanje.
- **Oblikujte skupine:** Ustvarite skupine, ki bodo spodbujale sodelovanje. Zagotovite uravnotežene skupine glede na spretnosti in izkušnje članov.
- **Predstavite projekt:** Predstavite projekt učencem, pojasnite cilje, pričakovanja in pomen. Predstavite osrednje vprašanje ali problem ter razložite njegovo pomembnost.
- **Omogočite raziskovanje:** Učence vodite pri raziskovanju, postavljanju vprašanj in iskanju informacij. Zagotovite vire, kot so članki, strokovnjaki in terenski obiski.
- **Podprite razvoj projekta:** Spremljajte napredek in zagotavljajte povratne informacije. Pomagajte učencem pri premagovanju izzivov ter pri usmerjanju projekta.
- **Spodbujajte refleksijo:** V časovnico projekta vključite priložnosti za refleksijo. Učence spodbujajte k razmisleku o njihovem učenju, procesu in skupinskem delu.
- **Predstavite končni izdelek:** Učenci naj svoje projekte predstavijo občinstvu, npr. sošolcem, učiteljem, članom skupnosti ali strokovnjakom iz industrije. Spodbujajte jih, da razložijo proces, ugotovitve in rešitve.
- **Ocenite in vrednotite:** Uporabite vnaprej določene kriterije za oceno končnih izdelkov. Zagotovite povratne informacije tako o procesu kot o končnem rezultatu.
- **Refleksija in izboljšave:** Po projektu razmislite, kaj je delovalo dobro in kaj bi lahko izboljšali. Te informacije uporabite za izboljšanje prihodnje izvedbe PBL.

#### Dejavnost:

Oglejte si video ([Sklic 18](#)), ki prikazuje primer projektnega učenja (PBL) v praksi: »Projekt kakovosti vode« z učiteljem Rayhanom Ahmedom z šole Leaders High School v Brooklynu, NY, in njegovim razredom kemije v 11. razredu.

## Zaključek

Projektno učenje (PBL) krepi praktične spretnosti in kritično razmišljanje učencev. Strukturiran proces omogoča prepoznavanje resničnih problemov, načrtovanje projektov, spodbujanje raziskovanja, podporo razvoju in ocenjevanje rezultatov.

# 5 Individualizirano učenje

## 5.1 Uvod

»Temelj individualiziranega učenja je vključitev vsakega učenca v sprejemanje odločitev o svojem izobraževanju: kaj želi učiti in kako« ([Ref 19](#)).

Individualizirano učenje je izobraževalni pristop, ki upošteva specifične potrebe, interese in močna področja vsakega učenca ter na podlagi teh individualnih značilnosti zagotavlja prilagojeno

učno izkušnjo ([Sklic 20](#)). Individualizirano učenje ponuja učencem dodatne učne izkušnje, ki se nekoliko razlikujejo od tradicionalnega načina poučevanja v učilnici.

Pri individualiziranem učenju učitelji in učenci sodelujejo pri oblikovanju prilagojenega učnega načrta oziroma kurikulumu ([Sklic 21](#)).

Individualizirano učenje poudarja individualne učne poti, prilagodljive učne tehnologije in napredovanje na podlagi kompetenc. Glavne značilnosti prilagojenega učenja so ([Sklic 20](#)):

- Učne ure so oblikovane glede na interese učencev.
- Vsebina, učni pristopi in cilji učnih načrtov so prilagojeni individualnim potrebam vsakega učenca.
- Individualni pristopi k učenju so zelo sodelovalni, saj učenci s podobnimi učnimi stili ali interesi pogosto sodelujejo v skupinah, kar jim pomaga pri razvijanju socialnih, vodstvenih in komunikacijskih spretnosti.
- Učitelj v razredu porabi veliko manj časa za predavanja učencem znotraj učilnice, učenci pa imajo možnost izbire, kako in kaj se bodo učili.
- Tempo poučevanja je prilagojen posameznemu učencu: učne ure so prilagojene hitrosti učenčevega napredka.
- Za dosego zelenih ciljev se pogosto uporabljajo individualizirane tehnologije učenja.

## 5.2 Prednosti in izzivi individualiziranega učenja

### Prednosti prilagojenega učenja

- Učenci so bolj vključeni v učne aktivnosti, ki se ujema z njihovimi interesi in potrebami.
- Prilagojeno poučevanje pomaga učencem doseči globlje razumevanje trajnostnih kmetijskih praks.
- Učenci razvijajo samoregulacijo, postavljanje ciljev in reflektivne veščine, kar jih pripravlja na prihodnje učenje in kariero.
- Individualizirano učenje odgovarja na raznolike učne potrebe in zagotavlja, da lahko vsi učenci uspejo.

### Izzivi prilagojenega učenja

- Individualizirano učenje zahteva veliko časa in virov za načrtovanje in izvajanje prilagojenih učnih poti.
- Učitelji potrebujejo usposabljanje in podporo za izvajanje strategij individualizirano učenja ter uporabo izobraževalne tehnologije.
- Zbiranje in analiza podatkov za oblikovanje individualiziranega učenja sta lahko zapleteni in časovno zahtevni.
- Izvajanje individualiziranega učenja v širšem obsegu je lahko izziv, zlasti v raznolikih ali z viri omejenih izobraževalnih okoljih.

Dejavnost: Oglejte si videoposnetek ([Sklic 21](#)) o tem, zakaj, kako in kaj pomeni individualizirano učenje.

## Zaključek

Učitelji lahko učinkovito izvajajo individualizirano učenje v kmetijskem izobraževanju z vključevanjem teh načel in korakov, kar omogoča prilagojene učne izkušnje, ki povečujejo vključenost, razumevanje in dosežke učencev.

# 6 Sodelovalno učenje

## 6.1 Uvod

»Učinkovito sodelovalno učenje zahteva veliko več kot le združevanje učencev v pare ali skupine in nalaganje skupnega dela; gre za strukturiran pristop z dobro zasnovanimi nalogami, ki vodijo k učnim dosežkom« ([Sklic 22](#)).

Sodelovalni pristop k učenju vključuje delo učencev pri aktivnostih ali učnih nalogah v skupinah, ki so dovolj majhne, da zagotavljajo sodelovanje vseh članov. Poudarek je na skupinskem delu in medsebojnem učenju, kjer učenci pridobivajo znanje drug od drugega ter razvijajo veščine timskega dela ([Sklic 23](#)). Učenci sodelujejo v majhnih skupinah ali ekipah, da dosežejo skupni cilj, rešijo problem, opravijo nalogo ali ustvarijo projekt. S povezovanjem raznolikih moči, veščin in perspektiv omogočajo globlje razumevanje učne snovi prek medsebojnega sodelovanja in deljene odgovornosti ([Sklic 24](#)).

Ključne značilnosti sodelovalnega učenja so medsebojna odvisnost, individualna odgovornost, interakcija, razvoj socialnih veščin in pregled skupinskega dela.

Raziskave kažejo, da so skupine s 3-5 osebami najučinkovitejše za sodelovalne učne pristope - manjši pozitivni učinki so opaženi pri delu v parih in pri sodelovalnih dejavnostih v skupinah z več kot 5 učenci ([Sklic 22](#)).

## 6.2 Prednosti in izzivi sodelovalnega učenja

### Prednosti sodelovalnega učenja

- Sodelovalno učenje izboljša sposobnost učencev za razumevanje in pomnjenje informacij, saj se vključujejo v razprave, pojasnjevanja in učenje med vrstniki.
- Delo v skupinah spodbuja kritično razmišljanje, postavljanje vprašanj in upoštevanje različnih pogledov, kar vodi k boljšim veščinam reševanja problemov.
- Sodelovalno učenje učencem omogoča stik z raznolikimi perspektivami in idejami, kar spodbuja spoštovanje raznolikosti in vključevanja.
- Socialni vidik sodelovalnega učenja naredi učni proces bolj zanimiv in prijeten, kar lahko poveča motivacijo in sodelovanje učencev.
- Učenci si delijo odgovornost za uspeh skupine, kar povečuje individualno odgovornost in občutek pripadnosti ter lastništva nad učenjem.
- Učenci se naučijo učinkovito sodelovati z drugimi, pri čemer razvijajo timsko delo, reševanje konfliktov in vodstvene veščine, ki so ključne za poklicni in osebni uspeh.
- Učenci vadijo in razvijajo verbalne in pisne komunikacijske veščine, ko razlagajo koncepte, se pogajajo o vlogah in predstavljajo svoje ugotovitve.

## Izzivi sodelovalnega učenja

- Razlike v osebnostih, delovni etiki in komunikacijskih slogih učencev lahko povzročijo konflikte ali neenako udeležbo.
- Ocenjevanje individualnih prispevkov v skupinskem delu je lahko zahtevno. Jasne smernice in ukrepi za individualno odgovornost so nujni.
- Usklajevanje urnikov in učinkovito upravljanje časa je lahko težavno, zlasti pri večjih ali zahtevnejših projektih.
- Učitelji morajo uravnotežiti usmerjanje in omogočanje avtonomije učencev, kar zahteva spretnosti in izkušnje pri izvajanju sodelovalnega učenja.

## 6.3 Tehnike za spodbujanje sodelovalnega učenja

- **Skupinski projekti in naloge:** Oblikujte naloge, ki zahtevajo, da učenci sodelujejo v skupinah pri izvajanju raziskav, pripravi predstavitev ali dokončanju nalog.
  - **Vrstniško poučevanje in mentorstvo:** Spodbujajte učence, da si med seboj razlagajo snov, bodisi z dodelitvijo vlog vrstniških učiteljev ali z organizacijo mentorstva, kjer učenci pomagajo sošolcem razumeti kompleksne koncepte.
  - **Sodelovalno reševanje problemov:** Predstavite učencem resnične kmetijske probleme, ki jih morajo v skupinah reševati z metodo možganske nevihte, razpravami in skupnim iskanjem rešitev.
  - **Skupinske razprave:** Organizirajte redne skupinske razprave, kjer učenci delijo ideje, razpravljajo o vprašanih in razmišljajo o svojih učnih izkušnjah.
  - **Igre vlog in simulacije:** Uporabite igre vlog in simulacije, da učence vključite v resnične kmetijske situacije, kjer morajo sodelovati pri premagovanju izzivov in sprejemanju odločitev.
  - **Učni krožki:** Oblikujte majhne, raznolike skupine učencev, ki se redno srečujejo, da razpravljajo o gradivih, delijo vpogleda in si medsebojno pomagajo pri učenju v strukturiranem formatu.
  - **Sodelovalne tehnologije:** Uporabljajte digitalna orodja in platforme (kot so urejevalniki dokumentov za skupinsko delo, forumi za razprave in programska oprema za upravljanje projektov) za lažje komuniciranje in sodelovanje.
  - **Interdisciplinarni projekti:** Oblikujte projekte, ki zahtevajo prispevke iz različnih disciplin, da spodbudite sodelovanje med vrstniki.
  - **Terensko delo in projekti v skupnosti:** Vključite učence v terensko delo ali projekte v skupnosti, kjer morajo skupaj zbirati podatke, izvajati eksperimente ali uvajati kmetijske pobude.
- Vrstniška ocenjevanja in povratne informacije:** Vpeljite seje vrstniškega ocenjevanja, kjer učenci konstruktivno ocenijo delo drugega in s tem ustvarijo sodelovalno učno okolje.

Dejavnost:

Preberite več o tem, kdaj se je bolje učiti skupaj: vpogledi iz raziskav o sodelovalnem učenju ([Sklic 23](#)).

## Zaključek

Sodelovalno učenje izboljšuje vključenost učencev, učne rezultate in razvoj bistvenih spretnosti. V kmetijskem izobraževanju lahko spodbujanje sodelovanja s skupinskimi projekti, vrstniškimi poučevanjem, dejavnostmi reševanja problemov in uporabo tehnologij za sodelovanje učence pripravi na sodelovalno naravo kmetijske industrije.

# 7 Raziskovalno učenje

## 7.1 Uvod

»Raziskave o raziskovalnem učenju se pogosto osredotočajo na njegovo uporabo pri poučevanju naravoslovja in matematike, vendar je ta pristop prav tako primeren za poučevanje humanističnih ved« (Sklic 25).

Raziskovalno učenje je metoda poučevanja, ki je osredotočena na učenca in spodbuja postavljanje vprašanj in raziskovanje resničnih problemov. Poudarek je na vlogi učenca v učnem procesu, namesto da bi pasivno sprejemal informacije od učitelja (Sklic 25, Sklic 26). Učence se spodbuja k postavljanju vprašanj, raziskovanju, preiskovanju in poglobljanje razumevanja snovi. Ta pristop spodbuja aktivno učenje, kritično razmišljanje in veščine reševanja problemov.

Obstajajo močni argumenti za izbiro pristopa, ki temelji na raziskovanju, namesto bolj konvencionalnih modelov neposrednega poučevanja. Kurikulum, zasnovan na raziskovanju, razvija in potrjuje »miselne navade«, ki so značilne za vseživljenjskega učenca: učence uči postavljati zahtevna vprašanja ter spodbuja željo in veščine za pridobivanje znanja o svetu (Sklic 25).

Ključne značilnosti raziskovalnega učenja so raziskovanje, usmerjeno z vprašanji, aktivno preiskovanje, kritično razmišljanje in refleksija, sodelovalno učenje ter ponavljajoč se proces. Spodaj so navedeni različni pristopi k raziskovalnemu učenju:

- **Pristop strukturiranega raziskovanja:** Strukturiran raziskovalni pristop je postopen proces, ki učencem pomaga pri učenju postavljanja vprašanj in raziskovanja resničnih problemov. Ta vrsta raziskovalnega učenja se pogosto uporablja pri naravoslovnih predmetih, kjer učenci prejmejo problem za raziskovanje in se učijo uporabljati znanstveni postopek za iskanje rešitve.
- **Pristop odprtega raziskovanja:** Pristop odprtega raziskovanja je bolj svoboden pristop k raziskovalnemu učenju. V takšnem učnem okolju imajo učenci svobodo, da raziskujejo svoja zanimanja in postavljajo vprašanja o temi, ki jo preučujejo. Ta vrsta raziskovalnega učenja se pogosto uporablja pri humanističnih predmetih, kjer učenci poglobljeno raziskujejo določeno temo in razpravljajo o različnih pogledih.
- **Pristop raziskovanja na osnovi problemov:** Pristop raziskovanja na osnovi problemov je usmerjen v reševanje problemov z raziskovalnim učenjem. Pri tem pristopu učenci dobijo problem iz resničnega sveta, ki ga morajo rešiti. Ta vrsta raziskovalnega učenja se pogosto uporablja pri matematičnih in inženirskih predmetih, kjer učenci uporabijo pridobljeno znanje za reševanje resničnih problemov.

- **Pristop vodenega raziskovanja:** Prostop vodenega raziskovanja je raziskovalno učenje, ki ga usmerja učitelj. Pri tem pristopu učitelj vodi učence skozi proces raziskovanja, jim pomaga postavljati vprašanja in iskati rešitve za resnične probleme. Ta vrsta raziskovalnega učenja se pogosto uporablja v razredih osnovnih in srednjih šol.

## 7.2 Prednosti in izzivi raziskovalnega učenja

### Prednosti raziskovalnega učenja

- Učenci razvijajo močne analitične veščine z vrednotenjem informacij in oblikovanjem zaključkov na podlagi dokazov.
- Učenci so bolj vključeni in motivirani za učenje, saj raziskujejo svoja zanimanja in postavljajo vprašanja.
- Učenci se učijo prevzemati odgovornost za svoje izobraževanje in razvijajo veščine samostojnega učenja.
- Raziskovalno učenje spodbuja učence k reševanju zapletenih problemov, ustvarjalnemu razmišljanju in iskanju rešitev.
- Veščine in miselnost, razvite skozi raziskovalno učenje, pripravijo učence na neprekinjeno učenje skozi vse življenje.

### Izzivi raziskovalnega učenja

- Razvoj kurikulumov za raziskovalno učenje zahteva obsežno načrtovanje in pripravo. Učitelji oblikujejo odprta vprašanja, pripravljajo vire in predvidevajo možna vprašanja učencev.
- V primerjavi s tradicionalnimi metodami poučevanja so lahko procesi raziskovanja v okviru omejenega akademskega urnika dolgotrajni in zahtevni, saj učenci potrebujejo dovolj časa za raziskovanje, preučevanje in refleksijo svojih ugotovitev.
- Ocenjevanje poglobljenosti in kakovosti raziskovalnih vprašanj ter pridobljenega znanja je lahko subjektivno, zato so potrebne bolj definirane smernice in metode ocenjevanja.
- Učenci, ki nimajo predhodnega znanja o temi, se lahko soočajo s težavami pri oblikovanju smiselnih vprašanj ali razumevanju kompleksnosti svoje raziskave.

## 7.3 Koraki za izvajanje raziskovalnega učenja

1. **Določite osrednje vprašanje ali problem:** Začnite s širokim, odprtim vprašanjem, povezanim z obravnavano temo. To vprašanje naj vzbudi radovednost in naj bo dovolj kompleksno, da zahteva raziskovanje.
2. **Načrtujte proces raziskovanja:** Opredelite korake, ki jih bodo učenci izvedli pri raziskovanju vprašanja. To lahko vključuje raziskovanje, eksperimente, terensko delo ali intervjuje.
3. **Omogočite raziskovanje:** Učencem zagotovite vire, orodja in usmeritve za izvedbo raziskav. Spodbujajte jih k zbiranju podatkov, raziskovanju različnih virov in upoštevanju različnih perspektiv.
4. **Spodbujajte sodelovanje:** Učence razdelite v majhne skupine, kjer lahko razpravljajo o svojih ugotovitvah, delijo vpoglede in si medsebojno pomagajo pri učenju.
5. **Usmerjajte analizo in interpretacijo:** Pomagajte učencem analizirati zbrane informacije ter jih spodbujajte k kritičnemu razmišljanju o svojih ugotovitvah in njihovih posledicah.



6. **Podprite refleksijo in sintezo:** Učence spodbudite k razmisleku o učnem procesu in o tem, kako se je razvilo njihovo razumevanje. Svoje ugotovitve naj združijo v skladen zaključek ali odgovor na začetno vprašanje.
7. **Predstavitev ugotovitev:** Učenci naj svoje zaključke predstavijo v obliki, ki omogoča deljenje in razpravo, na primer v obliki poročila, predstavitve ali projekta.
8. **Ocenite proces raziskovanja:** Ocenjujte učence na podlagi njihovega vključevanja v proces raziskovanja, kakovosti njihove preiskave ter globine analize in refleksije.

Dejavnost:

Preberite več o tem, kako je kurikulum, zasnovan na raziskovanju, prinesel pomembne izboljšave v dosežkih učencev, ne da bi pri tem zanemarili državne učne standarde ([Sklic 27](#)).

## Zaključek

Uvajanje raziskovalnega učenja v kmetijskem izobraževanju ponuja učencem ogromno priložnosti za pridobivanje praktičnih izkušenj, poglobljeno razumevanje kmetijskih konceptov in pridobivanje spretnosti, ki se neposredno uporabljajo za izzive v resničnem svetu.

# 8 Sistemi za upravljanje učenja

## 8.1 Uvod

»Premik k spletnim izobraževalnim okoljem je privedel do razvoja številnih inovacij, potrebnih za povečanje učinkovitosti in uspešnosti e-učenja, med katerimi je tudi sistem za upravljanje učenja (LMS)« ([Sklic 28](#)).

Sistemi za upravljanje učenja (LMS) so spletne programske platforme, ki omogočajo interaktivno spletno učno okolje ter avtomatizirajo upravljanje, organizacijo, dostavo in poročanje o izobraževalnih vsebinah in dosežkih učencev ([Sklic 29](#)). LMS podpirajo uvajanje inovativnih metod poučevanja, saj učiteljem omogočajo ustvarjanje in dostavo vsebin, spremljanje udeležbe učencev in ocenjevanje njihovega napredka. Poleg tega omogočajo lažje upravljanje, dokumentacijo, sledenje, poročanje, avtomatizacijo ter izvajanje izobraževalnih tečajev, programov usposabljanja ali razvojnih programov ([Sklic 30](#)).

LMS ne gre zamenjevati z LCMS (sistemi za upravljanje učnih vsebin). LCMS so vrsta programske opreme, ki je namenjena ustvarjanju in upravljanju izobraževalnih vsebin. Običajno so vsebine pripravljene v LCMS in nato dostavljene prek LMS. Oba sistema delujeta vzporedno, da organizacijam omogočata učinkovito izvajanje njihove izobraževalne strategije ([Sklic 30](#)).

Sistem za upravljanje učenja je nepogrešljivo orodje v sodobnem izobraževanju, saj ponuja širok nabor funkcij, ki podpirajo poučevanje in učenje. Učiteljem omogoča učinkovito upravljanje tečajev, vključevanje učencev v interaktivno učenje ter pridobivanje dragocenih vpogledov v njihove dosežke. Čeprav obstajajo izzivi pri izvajanju, so koristi sistema LMS pri izboljšanju izvajanja izobraževanja in dostopnosti precejšnje.

### Osnovne funkcije LMS:

1. **Upravljanje vsebin:** Nalaganje in organizacija izobraževalnih gradiv, vključno z dokumenti, videoposnetki, predstavitvami in interaktivnimi moduli.
2. **Upravljanje tečajev:** Ustvarjanje in upravljanje tečajev, vključno z razporejanjem, vpisovanjem, opisi tečajev in spremljanjem napredka.
3. **Orodja za ocenjevanje:** Možnost kvizov, testov, nalog in drugih oblik ocenjevanja za preverjanje razumevanja in uspešnosti učencev.
4. **Komunikacija in sodelovanje:** Ponuja orodja za komunikacijo, kot so sporočila in forumi, za spodbujanje interakcije med učenci in učitelji.
5. **Sledenje in poročanje:** Spremljanje napredka učencev, beleženje udeležbe ter priprava poročil o zaključkih tečajev, ocenah in vključevanju učencev.
6. **Integracijske zmogljivosti:** Integracija z drugo programsko opremo in orodji, kot so platforme za video konference, sistemi za upravljanje vsebin in produktivnostni paketi.
7. **Dostopnost prek mobilnih naprav:** Omogoča dostop do učnih gradiv in aktivnosti prek mobilnih naprav, kar podpira učenje na poti.

## 8.2 Prednosti in izzivi sistemov za upravljanje učenja

### Prednosti uporabe sistemov LMS:

- LMS centralizira vsa učna gradiva, kar učencem in učiteljem olajša dostop do vsebin in spremljanje napredka na enem mestu.
- Učenci lahko do LMS dostopajo kadarkoli in kjerkoli, kar omogoča prilagodljivost pri učenju in usklajevanje različnih urnikov.
- Avtomatizacija številnih administrativnih nalog, kot so ocenjevanje, beleženje prisotnosti in poročanje, omogoča učiteljem, da se bolj osredotočijo na poučevanje.
- Omogoča ustvarjanje prilagojenih učnih poti, ki zadostijo individualnim učnim potrebam in preferencam.
- Podpira sodelovalno učenje prek diskusijskih forumov, skupinskih projektov in medsebojne interakcije učencev.
- Primeren je za institucije vseh velikosti, od manjših razredov do velikih univerz, ter se lahko prilagodi številu uporabnikov in tečajev.
- Ponuja analitična orodja in orodja za poročanje, ki učiteljem pomagajo prepoznati uspešnost učencev in področja za izboljšave.
- Zagotavlja enotno dostavo učnih gradiv in ocenjevanj v različnih razredih in programih.

### Izzivi pri uporabi sistemov LMS:

- Postavitev LMS je lahko draga in časovno zahtevna, saj zahteva znatno naložbo v programsko opremo in usposabljanje.
- Uporabniki lahko naletijo na tehnične težave, kot so sesutje sistema ali težave s kompatibilnostjo, kar lahko moti učni proces.
- Tako učitelji kot učenci se lahko pri uporabi LMS soočijo z učnimi izzivi, kar zahteva usposabljanje in prilagoditev.
- Redno vzdrževanje in posodobitve so potrebni za nemoteno delovanje sistema, kar lahko zahteva veliko virov.
- LMS se zanaša na dostop do interneta in tehnologije, ki morda ni na voljo vsem učencem, zlasti v oddaljenih ali nerazvitih območjih.

## 8.3 Primeri platform za upravljanje učenja

1. **Moodle:** Odprtokodni LMS, ki je pogosto uporabljen v izobraževalnih ustanovah zaradi svoje prilagodljivosti in širokega nabora funkcij.
2. **Canvas:** Ima uporabniku prijazen vmesnik in obsežen nabor funkcij.
3. **Blackboard:** Sistem LMS, ki deluje že vrsto let in ponuja obsežna orodja za upravljanje tečajev, ocenjevanje in vključevanje študentov.
4. **Google Classroom:** Brezplačen LMS, integriran z Google Workspace, priljubljen zaradi svoje enostavnosti in uporabnosti.
5. **Schoology:** Združuje funkcije LMS z elementi socialnega učenja, podpira sodelovanje in gradnjo skupnosti.
6. **TalentLMS:** LMS, ki temelji na oblaku, zasnovan za korporativno usposabljanje in profesionalni razvoj, s poudarkom na enostavni uporabi in prilagodljivosti.

Dejavnost:

Oglejte si predstavitveni video ([Sklic 31](#)) na temo sistema Moodle. Je učinkovit LMS, ki podpira učne rezultate.

## Zaključek

Sistem za upravljanje učenja je nepogrešljivo orodje v sodobnem izobraževanju, saj ponuja širok nabor funkcij, ki podpirajo poučevanje in učenje. Učiteljem učinkovito upravljanje tečajev, vključevanje učencev v interaktivno učenje ter pridobivanje dragocenih vpogledov v uspešnost učencev. Čeprav prinaša uvajanje LMS določene izzive, so njegove prednosti pri izboljšanju izvajanja izobraževanja in dostopnosti izjemno pomembne.

## Reference/povezave

- Sklic 1 *What is Blended Learning? A Guide to Everything You Need to Know* (2024). ELM Learning. <https://elmlearning.com/hub/elearning/blended-learning/> (Accessed: 05 Oct 2024).
- Sklic 2 Anthony, B., Kamaludin, A., Romli, A., Raffei, A.F.M., Eh Phon, D.N.A.L., Abdullah, A. & Ming, G.L (2022). Blended Learning Adoption and Implementation in Higher Education: A Theoretical and Systematic Review. *Technology, Knowledge and Learning*, 27, 531-578. <https://doi.org/10.1007/s10758-020-09477-z>
- Sklic 3 Kintu, M.J., Zhu, C. & Kagambe, E. (2017). Blended learning effectiveness: the relationship between student characteristics, design features and outcomes. *International Journal of Education and Technology in Higher Education*, 14, 7. <https://doi.org/10.1186/s41239-017-0043-4>
- Sklic 4 Kaplan, Z. (2020, November 12). *A month into blended learning, the iSchool serves as a success story*. <https://inewsnetwork.net/8044/features/a-month-into-blended-learning-the-ischool-serves-as-a-success-story/> (Accessed: 05 Oct 2024).
- Sklic 5 Abeysekera, L., & Dawson, P. (2014). Motivation and cognitive load in the flipped classroom: definition, rationale and a call for research. *Higher Education Research & Development*, 34(1), 1-14. <https://doi.org/10.1080/07294360.2014.934336>
- Sklic 6 *Flipped Classrooms*. The Derek Bok Center for Teaching and Learning <https://bokcenter.harvard.edu/flipped-classrooms> (Accessed: 05 Oct 2024).
- Sklic 7 Seery, M.K. *The Flipped Classroom: Rationale and Approaches for Higher Education* <https://www.ahead.ie/journal/The-Flipped-Classroom-Rationale-and-Approaches-for-Higher-Education> (Accessed: 05 Oct 2024).
- Sklic 8 Pan, Y. & He, W., (2024) Research on the influencing factors of promoting flipped classroom teaching based on the integrated UTAUT model and learning engagement theory. *Scientific Report*, 14, 15201. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-66214-7>
- Sklic 9 Baig, M.I., & Yadegaridehkordi, E. (2023). Flipped classroom in higher education: a systematic literature review and research challenges. *International Journal of Education Technology in Higher Education*, 20, 61. <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00430-5>
- Sklic 10. Campillo-Ferrer, J.M., & Miralles-Martínez, P. (2021) Effectiveness of the flipped classroom model on students' self-reported motivation and learning during the COVID-19 pandemic. *Humanities and Social Sciences Communications*, 8, 176. <https://doi.org/10.1057/s41599-021-00860-4>
- Sklic 11 Singh, K. (2023, August 16). *Gamification In Education: Advancing 21st-Century Learning*. eLearning Industry <https://elearningindustry.com/gamification-in-education-advancing-21st-century-learning> (Accessed: 05 Oct 2024).
- Sklic 12 Mario Buljan (2021, November 15). *Gamification For Learning: Strategies and Examples*. <https://elearningindustry.com/gamification-for-learning-strategies-and-examples#:~:text=Gamification%20is%20about%20applying%20gaming%20strategies> (Accessed: 05 Oct 2024).

- Sklic 13 Buckley, P., & Doyle, E. (2014). Gamification and student motivation. *Interactive Learning Environments*, 24(6), 1162-1175.  
<https://doi.org/10.1080/10494820.2014.964263>
- Sklic 14 Júnior, N. da. S; Castro, G. de. L; Junior, A.J.M.L; Monteiro, A.J., & Alexandre, F.S.O. (2022). Gamification of an Entire Introductory Organic Chemistry Course: A Strategy to Enhance the Students' Engagement. *Journal of Chemical Education*, 99 (2), 678-687  
<https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.1c00766>
- Sklic 15 PBL Works. Buck Institute for Education. <https://www.pblworks.org/what-is-pbl>
- Sklic 16 Kokotsaki, D., Menzies, V., & Wiggins, A. (2016). Project-based learning: A review of the literature. *Improving Schools*, 19(3), 267-277.  
<https://doi.org/10.1177/1365480216659733>
- Sklic 17 Almulla, M. A. (2020). The Effectiveness of the Project-Based Learning (PBL) Approach as a Way to Engage Students in Learning. *Sage Open*, 10 (3).  
<https://doi.org/10.1177/2158244020938702> (Accessed: 05 Oct 2024).
- Sklic 18. PBL Works. (2019, June 6). *Water Quality Project*. [Video]. Youtube  
[https://www.youtube.com/watch?v=0E\\_GYEaq5Xg](https://www.youtube.com/watch?v=0E_GYEaq5Xg) (Accessed: 05 Oct 2024).
- Sklic19 *Science of learning: Personalised learning*. The Education Hub.  
<https://theeducationhub.org.nz/wp-content/uploads/2018/06/Personalised-learning-.pdf>
- Sklic 20 Main, P (2022, February 24). Personalised Learning: A teacher's guide.  
<https://www.structural-learning.com/post/personalised-learning-a-teachers-guide>  
(Accessed: 05 Oct 2024).
- Sklic 21 Teachings in Education (2018, July 18). *Personalised Learning: Why, How, What?* [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=68-MBrKMzSQ&t=105s> (Accessed: 05 Oct 2024).
- Sklic 22 *Collaborative learning approaches*. Education Endowment Foundation.  
<https://educationendowmentfoundation.org.uk/education-evidence/teaching-learning-toolkit/collaborative-learning-approaches> (Accessed: 05 Oct 2024).
- Sklic 23. Xu, E., Wang, W. & Wang, Q. The effectiveness of collaborative problem solving in promoting students' critical thinking: A meta-analysis based on empirical literature. *Humanities and Social Sciences Communications*, 10, 16.  
<https://doi.org/10.1057/s41599-023-01508-1>
- Sklic 24 Nokes-Malach, T.J., Richey, J.E. & Gadgil, S. (2023). When Is It Better to Learn Together? Insights from Research on Collaborative Learning. *Educational Psychology Review*, 27, 645-656 (2015). <https://doi.org/10.1007/s10648-015-9312-8>
- Sklic 25 *Inspired Issue Brief: Inquiry-Based Teaching*. (2008). Center for Inspired Teaching.  
<https://inspiredteaching.org/wp-content/uploads/impact-research-briefs-inquiry-based-teaching.pdf> (Accessed: 05 Oct 2024).
- Sklic 26 Scholl, A. (2024, July 4). *What Is "Inquiry-Based Learning"?: Types, Benefits, Examples*. SplashLearn <https://www.splashlearn.com/blog/what-is-inquiry-based-learning-a-complete-overview/> (Accessed: 05 Oct 2024).

- Sklic 27 Marx, R. W., Phyllis C. B., Joseph, S.K., Barry, F., Elliot, S., Robert, G., & Revital T.T. (2004). Inquiry-Based Science in the Middle Grades: Assessment of Learning in Urban Systemic Reform. *Journal of Research in Science Teaching*, 41 (10), 1063-1080. <https://doi.org/10.1002/tea.20039>
- Sklic 28. Rosário, A. T. & Dias, J. C. (2022). *Learning Management Systems in Education: Research and Challenges*. In N. Geada & G. Jamil (Eds.), *Digital Active Methodologies for Educative Learning Management*. 47-77. IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-6684-4706-2.ch003>
- Sklic 29 Turnbull, D., Chugh, R., & Luck, J. (2019). Learning Management Systems: An Overview. In: Tatnall, A. (eds) *Encyclopedia of Education and Information Technologies*. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-60013-0\\_248-1](https://doi.org/10.1007/978-3-319-60013-0_248-1)
- Sklic 30 Samba, D. (2022, October 7). *LMS (Learning Management Systems) in Education: Types, Examples*. DigitalSamba. <https://www.digitalsamba.com/blog/learning-management-systems> (Accessed: 05 Oct 2024).
- Sklic 31 TechnologyAdvice (2020, March 31). *Moodle Demo* [Video]. Youtube <https://www.youtube.com/watch?v=gtpVNjuM2dY&t=1s> (Accessed: 05 Oct 2024).