

# Aktivno učenje in poučevanje

prof. dr. Robert Repnik

Fakulteta za naravoslovje in matematiko

Univerza v Mariboru

[robert.repnik@um.si](mailto:robert.repnik@um.si)

6.2.2025

## **Povzetek**

Na delavnici bo predstavljeno aktivno učenje, ki se osredotoča na vključevanje študentov v proces učenja z uporabo sodobnih pedagoških pristopov. Teoretičnim osnovam o aktivnem učenju bo sledil razmislek o tem, kako lahko skozi reševanje problemov, razprave, analizo in refleksijo spodbujamo razvijanje kritičnega mišljenja ter povezovanje teorije s prakso. Udeležencem bo omogočeno, da spoznajo ključne elemente aktivnega učenja, kot so interaktivnost, konstruktivna povratna informacija, raznovrstnost aktivnosti, sodelovanje, refleksija in samostojno učenje.

Preko številnih konkretnih primerov bo prikazano, kako se lahko aktivno učenje uporablja v različnih učnih okoljih. Predstavljeni bodo primeri, kot so učenje z raziskovanjem, aktualizacija izobraževanja, simulacije, različne vrste refleksij ter sodelovalno učenje. Na delavnici bo izpostavljeno, kako se te metode lahko prilagodijo potrebam udeležencev. V okviru delavnice bo predviden čas za formiranje lastnega primera vključitve aktivnega učenja v visokošolski izobraževalni proces. Posamezni udeleženci bodo svoj primer lahko predstavili ostalim, če bodo želeli. O predstavljenih primerih se bomo pogovorili.

Končni cilj delavnice je, da udeleženci pridobijo vpogled v učinkovitost aktivnega učenja in se opremijo s praktičnimi orodji za ustvarjanje dinamičnih učnih okolij, ki spodbujajo angažiranost, kreativnost in samostojno razmišljanje.

## **Ključne besede:**

Aktivno učenje na univerzi, aktivno poučevanje, pedagoški pristopi, učno okolje, didaktične metode.

# AKTIVNO UČENJE in AKTIVNO POUČEVANJE

aktivno učenje ↔ aktivno poučevanje

Aktivno poučevanje v univerzitetnem izobraževanju:

- strategije in metode (VU+VS)
- za spodbujanje angažiranosti študentov (razprave, skupinsko delo, raziskovanje in reševanje problemov).

Aktivno učenje pa je rezultat teh pristopov:

študenti postanejo osrednji akterji v procesu aktivno sodelujejo (razmišljajo, raziskujejo in se povezujejo z učnimi vsebinami).

**A.U. & A.P.** : oba koncepta skupaj gradita interaktivno, dinamično in učinkovito učno okolje.

# Najpomembnejše osnove o aktivnem učenju

## Kaj je aktivno učenje?

Aktivno učenje je pedagoški pristop, kjer so študenti vključeni v proces učenja skozi:

- Reševanje problemov
- Razprave
- Analizo in refleksijo

## Osredotoča se na:

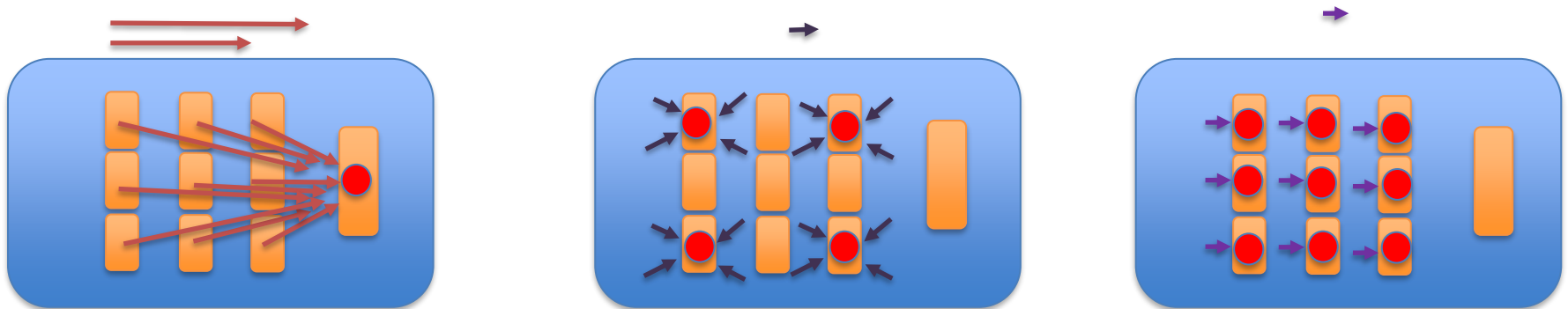
- Razvijanje kritičnega mišljenja
- Povezovanje teorije s prakso
- Aktivno sodelovanje študentov

# Naloge VU / VS v aktivnem učenju

1. **Vodnik:** Vodi proces učenja.
2. **Mentor:** Nudi podporo in usmeritve.
3. **Motivator:** Spodbuja radovednost in sodelovanje.
4. **Načrtovalec:** Načrtuje raznolike učne dejavnosti (aktivnosti).

Vse manj je (edini) vir znanja.

## Minimizacija aktivnostne razdalje.



# Prednosti / pomanjkljivosti aktivnega učenja



1. Boljše razumevanje vsebin.
2. Večja motivacija.
3. Razvoj ključnih veščin (kritično mišljenje, timsko delo).
4. Priprava na resnični svet.
5. Večja angažiranost študentov.



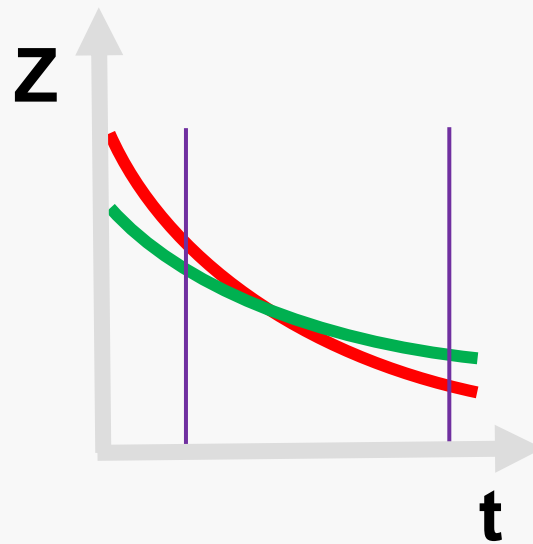
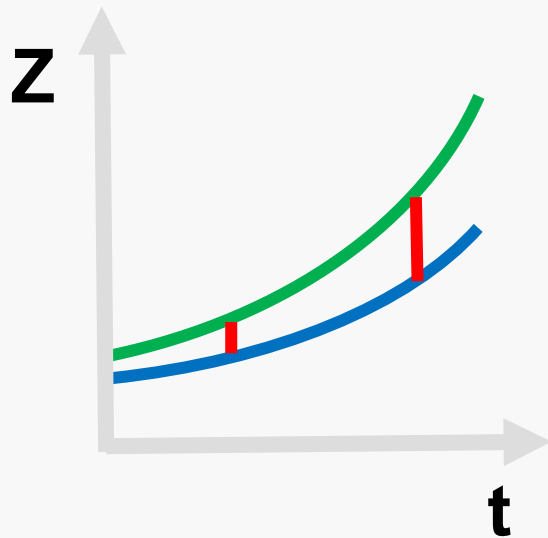
1. Večja časovna zahtevnost
2. Neenakomerna vključenost študentov
3. Težave pri ocenjevanju
4. Mogoča površnost znanja
5. Nasprotovanje študentov in profesorjev
6. Potencialna kaotičnost
7. Neustreznost za vse teme

# Elementi aktivnega učenja

1. Učenje - osredotočeno na študente
2. Individualna angažiranost (raznoverstnost aktivnih metod) in interaktivnost (tudi pri PR)
3. Samostojno učenje (razvoj veščin izven kontaktnega izobraževalnega procesa)
4. Sodelovalno učenje in partnersko učenje (pári in skupine)
5. Kritično mišljenje in problemsko učenje (PBL)
6. Povratne informacije (konstruktivne), (samo)refleksija in formativno spremljanje
7. Vključenost tehnologije (?)

# znanje – veščine

(Zakaj sploh razvijati aktivno učenje?)





# Primeri aktivnega učenja

V nadaljevanju bodo podani **primeri aktivnega učenja**.

SLEDILO BO **samostojno delo**:

formiranje lastnega primera vključitve aktivnega učenja v visokošolski izobraževalni proces.

Posamezni udeleženci boste svoj primer lahko predstavili ostalim, če boste želeli.

O predstavljenih primerih se bomo pogovorili.

OPOMBA: delavnica se ne snema.

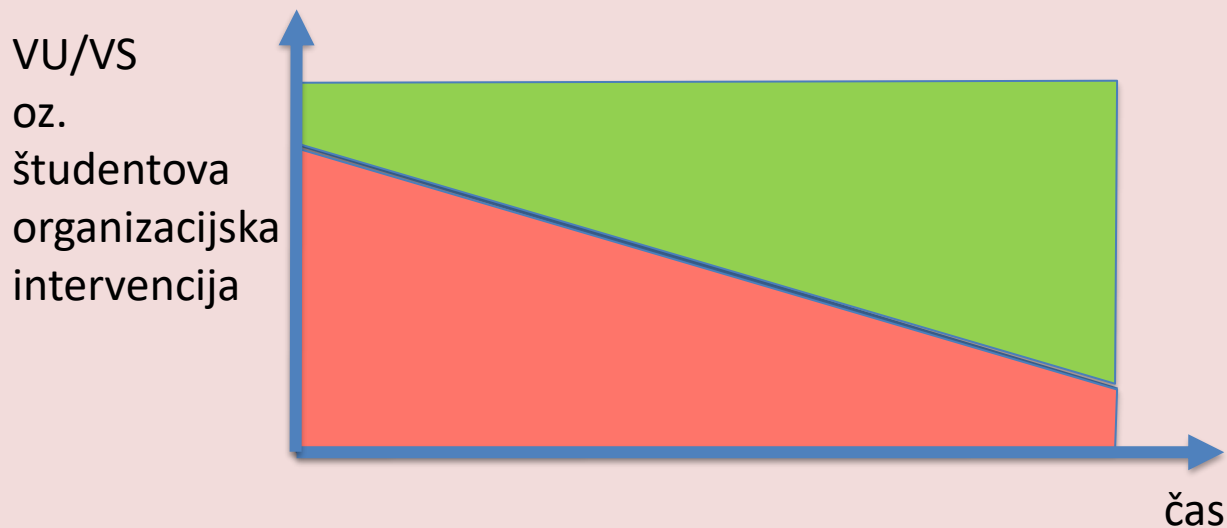
# Nekaj idej za vključevanje aktivnega učenja

1.) Frontalna oblika dela + metoda razlage:

→ problemški pouk.      Zapiski v obliki vprašanj in odgovorov?

2.) Formativno spremljanje

3.) Medvrstniško vrednotenje



# Primeri aktivnega učenja

## \*\*Vpraševanje in razprava\*\*

Opis: Profesor (ali študenti) postavljajo vprašanja, ki spodbujajo kritično mišljenje in diskusijo.

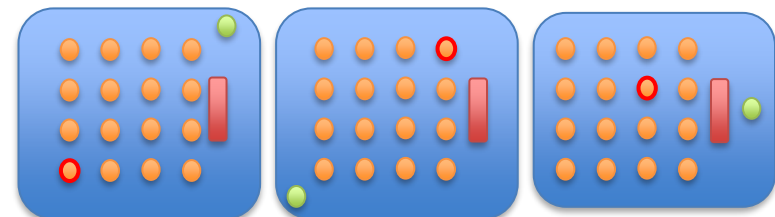
Primer: Profesor postavi odprto vprašanje, kot je: 'Kako bi uporabili ta koncept v realnem svetu?'  
Študenti razpravljajo v majhnih skupinah in nato predstavijo odgovore.



## \*\*Interaktivnost\*\*

Opis: Vključevanje študentov v razprave, izmenjavo mnenj in aktivno sodelovanje pri učenju.

Primer: Med predavanjem o vplivu družbenih medijev na psihologijo profesor sproži debato, kjer študenti predstavijo svoja stališča. So stališča osnovana na dejstvih?  
**(individualne razprave v predavalnici)**



# Primeri aktivnega učenja

**\*\*Aktivnosti, usmerjene k cilju\*\***

Opis: Študenti izvajajo naloge, ki so jasno povezane z učnimi cilji.

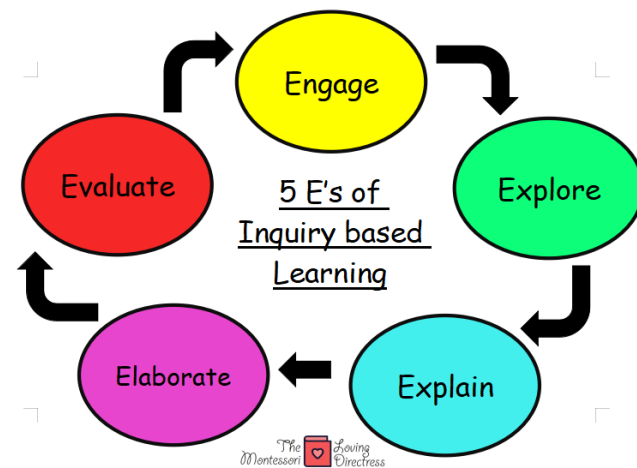
Primer: Študenti v ekipi pripravijo marketinško strategijo za fiktivno podjetje kot del učenja o poslovnem načrtovanju.



**\*\*Učenje z raziskovanjem\*\***

Opis: Študenti raziskujejo določen problem ali temo samostojno ali v skupinah.

Primer: Študenti v naravoslovnem predmetu zbirajo vzorce iz narave in analizirajo podatke o npr. onesnaženju vode.



# Primeri aktivnega učenja

## **\*\*Povezovanje teorije s prakso\*\***

Opis: Učne dejavnosti povezujejo teoretične koncepte z njihovo praktično uporabo.

Primer: Pri učenju o zakonu gravitacije študenti sami izvedejo eksperiment z merjenjem časa padanja različnih predmetov.



## **\*\*Problemi iz resničnega sveta (aktualizacija)\*\***

Opis: Učenje temelji na reševanju resničnih ali simuliranih problemov.

Primer: V medicinskem študiju študenti analizirajo konkreten primer pacienta in predlagajo diagnozo ter zdravljenje.

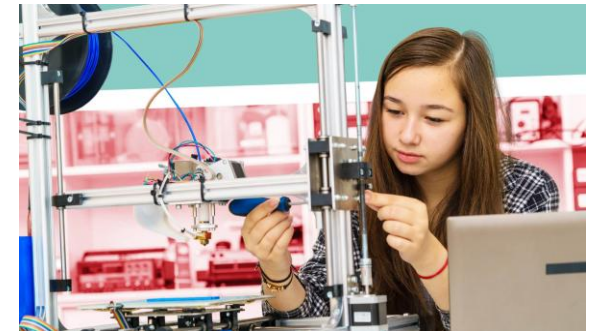


# Primeri aktivnega učenja

## **\*\*Raznovrstnost aktivnosti\*\***

Opis: Kombinacija različnih učnih metod za povečanje angažiranosti.

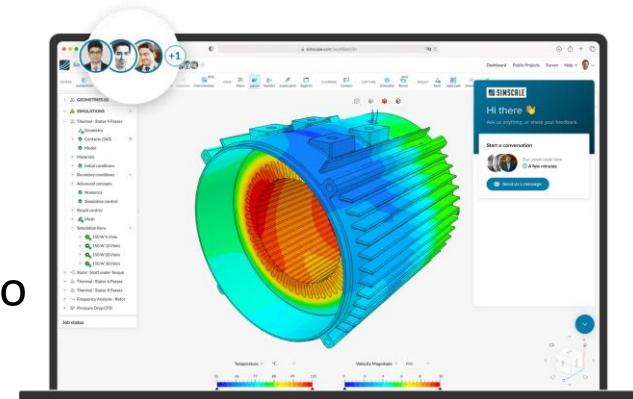
Primer: Profesor združi predavanje z igro vlog in skupinskim delom, da študenti na drugačen način usvojijo razumevanje učne vsebine.



## **\*\*Simulacije\*\***

Opis: Uporaba simuliranih situacij za raziskovanje konceptov in veščin.

Primer: V ekonomskem predmetu študenti sodelujejo v simulaciji trgovanja na borzi (ali primeri simulacij v strojništvu).





# Primeri aktivnega učenja

## \*\*Vodenje projektov\*\*

Opis: Študenti vodijo daljše projekte, ki vključujejo raziskovanje, organizacijo in predstavitev rezultatov.

Primer: Skupina študentov zasnuje in izvede projekt o vplivu suše (ali poplav) na izpostavljeno lokalno skupnost.



## \*\*Kreativno izražanje\*\*

Opis: Študenti uporabljajo kreativne metode za prikaz svojega razumevanja.

Primer: Namesto običajnega poročila študenti ustvarijo video ali plakat, ki pojasnjuje določen pojem. Pomembna je razprava (kvaliteta odgovorov na hipotetična vprašanja), ne toliko izdelek.



# Primeri aktivnega učenja

## \*\*Učenje z igro\*\*

Opis: Igre in tekmovalne aktivnosti (tekmovanje v.s. sodelovanje ??) za motivacijo in krepitev znanja.

Primer: Kviz v obliki igre Kahoot (Socrative, Mentimeter...), kjer študenti odgovarjajo na vprašanja o preučevanem gradivu.



## \*\*Učenje preko poučevanja\*\*

Opis: Študenti učijo druge (moderira VU/VS), kar pomaga pri utrjevanju znanja (poučevalca in učenca).

Primer: Vsaka skupina pripravi kratek pouk o dodeljeni temi in ga predstavi sošolcem.





# Primeri aktivnega učenja

## **\*\*Sodelovalno učenje\*\***

Opis: Skupinsko delo, kjer študenti skupaj rešujejo naloge ali raziskujejo teme.

Primer: Skupina študentov razvije predstavitev o trajnostnem razvoju z vključitvijo različnih perspektiv.



## **\*\*Sodelovanje\*\***

Opis: Študenti delajo skupaj v parih ali skupinah, da si izmenjujejo ideje, soočajo argumente in rešujejo probleme.

Primer: Pri predmetu o reševanju pravnih konfliktov študenti skupaj pripravijo predlog rešitve za mednarodni spor.



# Primeri aktivnega učenja

## \*\*Reševanje konfliktov\*\*

Opis: Študenti analizirajo situacije, ki vključujejo (medosebne/družbene) konflikte, in iščejo rešitve.

Primer: Pri učenju o etiki študenti preučijo dilemo, kot je odločitev o pravici do evtanazije, in pripravijo ter soočijo različne argumente.



## \*\*Samostojno učenje\*\*

Opis: Študenti razvijajo veščine za učinkovito samostojno učenje izven učilnice.

Primer: Profesor dodeli (individualno) nalogo raziskovanja ogrožene vrste in pripravo poročila o njenem habitatu.



# Primeri aktivnega učenja

## \*\*Primerjalne analize\*\*

Opis: Študenti primerjajo različne koncepte, teorije ali primere.

Primer: Pri nekem predmetu na študiju zgodovine študenti primerjajo delo dveh pomembnih zgodovinskih osebnosti in analizirajo njun vpliv ter posledice (npr. general in prostozidar Giuseppe Garibaldi ter papež Pij IX; spor glede italijanskega združevanja in ukinitvev Papeške države).

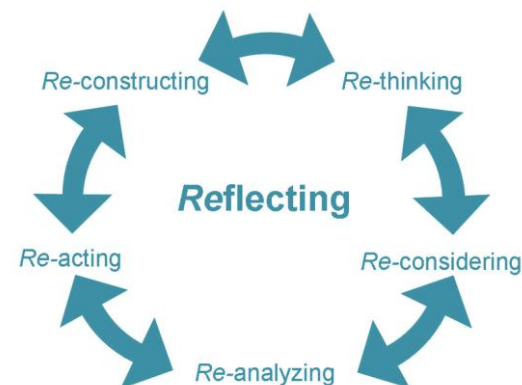


# Primeri aktivnega učenja

## \*\*Refleksivne aktivnosti\*\*

Opis: Študenti razmišljajo o svojem učenju, napredku in pridobljenih spoznanjih.

Primer: Na koncu ure profesor naroči študentom, da napišejo kratek povzetek, kaj so se naučili, in navedejo eno vprašanje, za katerega (morda) niso prepričani o pravilnosti svojega odgovora.



## \*\*Povratne informacije in refleksija\*\*

Opis: Redne povratne informacije profesorja in kolegov ter priložnosti za refleksijo.

Primer: Po predstavitvi projekta skupina prejme povratne informacije in nato izboljša svojo rešitev (ali pri didaktiki: poprava priprave nastopa).



# Primeri aktivnega učenja

## **\*\*Konstruktivna povratna informacija\*\***

Opis: Profesor nudi konkretne in uporabne povratne informacije o delu študentov.

Primer: Po raziskovalni nalogi profesor predlaga vključitev (drugačnega) grafa za boljšo vizualizacijo podatkov.



## **\*\* (Samo)refleksija\*\***

Opis: Spodbujanje študentov, da razmislijo o svojem učenju in napredku.

Primer: Na koncu tedenskega predavanja študenti napišejo refleksivni zapis, kaj so se naučili in kaj jih zanima (ter kako bodo izboljšali svoj način spremljanja predavanj / samostojnega učenja ...)



# Čas za samostojno delo.

(formiranje lastnega primera vključitve aktivnega učenja v visokošolski izobraževalni proces)

## Predstavitve lastnih primerov in razprava

Posamezni udeleženci boste svoj primer lahko predstavili ostalim, če boste želeli.

O predstavljenih primerih se bomo pogovorili.

OPOMBA: delavnica se ne snema.

# Z aktivnim učenjem povezani pedagoški pristopi

- Konstruktivistični pristop
- Sodelovalno učenje
- Problemsko učenje (PBL)
- Raziskovalno učenje
- Učenje z igro (igrifikacija)
- Projektno učenje
- Refleksivno učenje



# S čim aktivnega učenja običajno NE povezujemo?

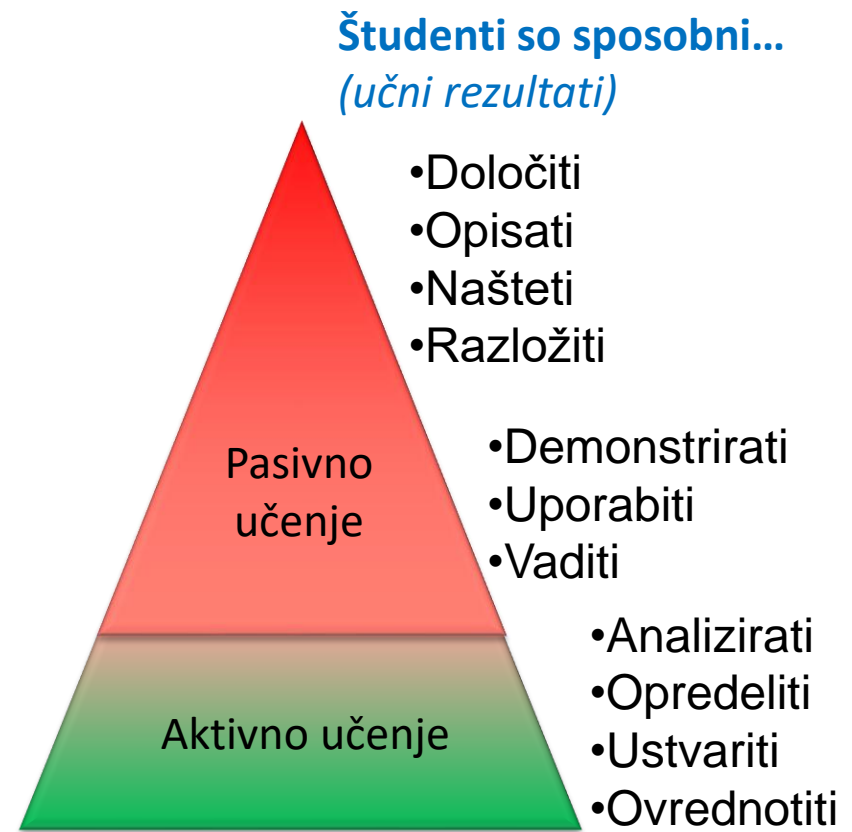
- Pasivno učenje:  
samo poslušanje predavanj.
- Tradicionalni frontalni pouk:  
profesor kot edini vir znanja.
- Zgolj memoriranje:  
brez globljega razumevanja.
- Instrukcijsko učenje:  
sledenje točnim navodilom.
- Avtoritarni pristop:  
minimalna interakcija.





# Zaključek

- Aktivno učenje omogoča študentom, da prevzamejo odgovornost za svoje učenje, razvijajo kritično mišljenje in kompetence.
- Z uporabo raznolikih metod in pristopov lahko VU / VS ustvarijo dinamično, interaktivno in motivirajoče učno okolje, ki spodbuja angažiranost in kreativnost.
- **AKTIVNO POUČEVANJE** ustvarja pogoje, ki omogočajo **AKTIVNO UČENJE**.



## Študenti običajno usvojijo...

*(učne aktivnosti)*

- 10% tega, kar preberejo
- 20% tega, kar slišijo
- 30% tega, kar vidijo
- 50% tega, kar vidijo in slišijo
- 70% tega, kar povedo in napišejo
- 90% tega, kar naredijo