

MUNI
SCI



Jak dávat a přijmat kritiku

Výuka – Matematická biologie a bioinformatika – Seminář

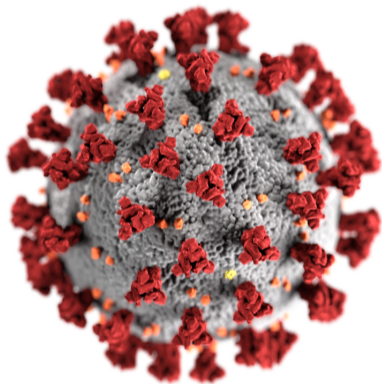
Natália Martínková

Přírodovědecká fakulta Masarykovy univerzity

*Student matematické biologie si musí
umět volně povídat o jakémkoliv té-
matu z biologie*

Prof. Ladislav Dušek, cca. 2012

Krise



Autor: Alissa Eckert, MS; Dan Higgins, MAM

- Drastická změna ve výuce
- Drastická změna v sociálních interakcích
- Změny ve schopnosti argumentovat
- Ovlivněná generace bude učit následující generaci

E7492 – Analýza sekvencí DNA

	A	B	C	D	E	F	-
2010	4	7	1	1	1	0	0
2011	4	7	1	2	0	0	0
2012	3	6	5	1	2	0	0
2013	2	4	3	3	1	0	0
2014	1	10	0	0	1	2	0
2015	2	5	8	3	2	1	0
2016	7	10	7	3	2	2	2
2018	2	5	1	0	0	1	0
2019	3	6	2	1	2	2	0
2020	2	8	4	1	2	1	2
2021	5	9	7	3	2	5	1
2022	0	5	1	1	0	1	1
2023	3	8	0	1	0	0	0
2024	0	8	2	3	1	3	1

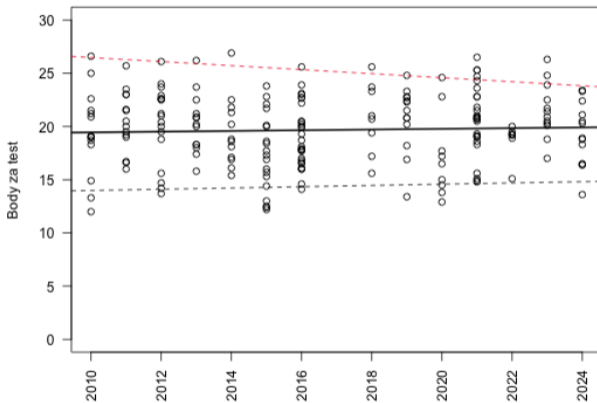
E7492 – Analýza sekvencí DNA

	A	B	C	D	E	F	-
2010	4	7	1	1	1	0	0
2011	4	7	1	2	0	0	0
2012	3	6	5	1	2	0	0
2013	2	4	3	3	1	0	0
2014	1	10	0	0	1	2	0
2015	2	5	8	3	2	1	0
2016	7	10	7	3	2	2	2
2018	2	5	1	0	0	1	0
2019	3	6	2	1	2	2	0
2020	2	8	4	1	2	1	2
2021	5	9	7	3	2	5	1
2022	0	5	1	1	0	1	1
2023	3	8	0	1	0	0	0
2024	0	8	2	3	1	3	1

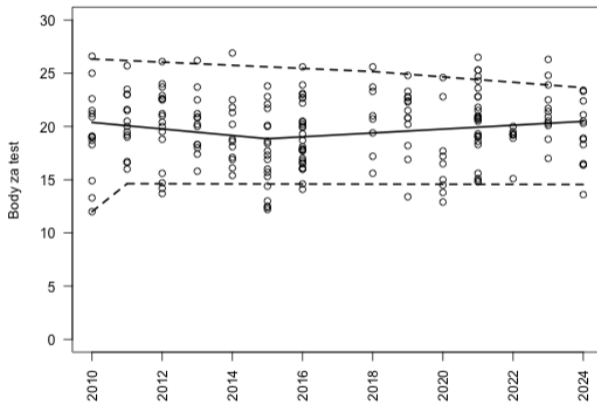
E7492 – Analýza sekvencí DNA

	A	B	C	D	E	F	-
2010	4	7	1	1	1	0	0
2011	4	7	1	2	0	0	0
2012	3	6	5	1	2	0	0
2013	2	4	3	3	1	0	0
2014	1	10	0	0	1	2	0
2015	2	5	8	3	2	1	0
2016	7	10	7	3	2	2	2
2018	2	5	1	0	0	1	0
2019	3	6	2	1	2	2	0
2020	2	8	4	1	2	1	2
2021	5	9	7	3	2	5	1
2022	0	5	1	1	0	1	1
2023	3	8	0	1	0	0	0
2024	0	8	2	3	1	3	1

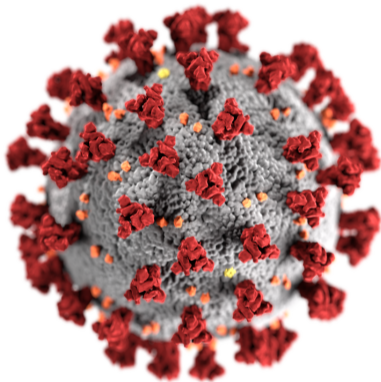
E7492 – Analýza sekvencí DNA



E7492 – Analýza sekvencí DNA



Krize



Autor: Alissa Eckert, MS; Dan Higgins, MAM



Obrázky generované AI

Důsledky

- Studenti/studentky nejeví iniciativu
- Studenti mají problém mluvit na veřejnosti
- Studenti neprokáží své znalosti
- Studenti těžko odpovídají na otázky
- Studenti vnímají kritiku jako osobní útok
- Studenti selhávají u ústních zkoušek, včetně státnic

Důsledky

- Studenti/studentky nejeví iniciativu
- Studenti mají problém mluvit na veřejnosti
- Studenti neprokážou své znalosti
- Studenti těžko odpovídají na otázky
- Studenti vnímají kritiku jako osobní útok
- Studenti selhávají u ústních zkoušek, včetně státnic
- Studenti tuší, že problém existuje, a vyhýbají se, nebo odkládají, mluvení

Řešení

- Častěji veřejně mluvit
- Naučit se přijímat kritiku
- Aktivně poslouchat
- Naučit se dávat konstruktivní kritiku práce ne člověka

Implementace řešení v semináři



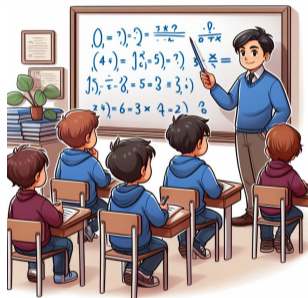
Prof. Ladislav Jedlička, Univerzita Komenského, Bratislava

Výstupy z učení

- Odborné znalosti
 - Syntéza poznatků z epidemiologie a bioinformatiky
 - Analýza nového výskumu z příbuzného oboru
- Přenositelné schopnosti
 - Identifikovat atributy informativní a poutavé prezentace
 - Formulovat nedostatky do věcné a korektní kritiky
 - Ocenit úspěšné aspekty dosažených výsledků a jejich prezentace
 - Zhodnotit validitu poskytnuté kritiky a přijat kritiku nebo argumentovat proti poskytnuté zpětné vazbě

Implementace řešení v semináři

- 1 člověk přednáší
- 3 budou kritizovat jeho/její přednášku a přednes z odborné a formální stránky
- Problémy prezentace, které nepokryjí kolegové, vytkne vyučující
- Přednášející reaguje na kritiku
- Motivace: kritika vyučujícího bude těžká, ale pokud kolegové skritizují dost, vyučující má čas na to pomoci studentovi nalézt řešení pro problematická témata



Obrázek generovaný AI

Pravidla pro kritiku

- Připravit si kritiku dopředu je akceptovatelné (Fake It 'Till You Make It, ale i simulace obhajoby)
- Kritizovat přednášku – obsah, vizualizace, kompletnost, detaily
- Kritizovat přednes – co člověk udělal, jak působí, **nikdy ne jaký je!**
- Ptát se na doplňující otázky k tématu prezentace



Obrázek generovaný AI

Snadné terče

Snadno se identifikují, ale hlavně je také snadné takovou kritiku akceptovat

- Dodržení časového limitu (10 min)
- Gramatické chyby a překlepy
- Stylistická konzistentnost
- Zarovnání obrázků
- Šablona prezentace, viditelnost písma
- Citace převzatých obrázků
- Absence očního kontaktu s publikem
- Příliš tichá nebo nesrozumitelná řeč



Obrázek generovaný AI

Středně těžké terče

Pořád se snadno identifikují, ale prezentující začíná hůř oddělovat svou emocionální reakci na kritiku od její věcné podstaty

- Obsah prezentace, logická návaznost témat
- Přejchody mezi tématy
- Vizuelní zpracování slidů
- Odborné dotazy



Obrázek generovaný AI

Náročné terče

Kritik musí chápat konceptuální záměr prezentace, a tedy přednášejícího staví do defenzivy protože kritika jde pod kůži

- Zaujetí posluchačů
- Konceptuální přehodnocení priorit v prezentaci
- Faktická správnost informací v prezentaci
- Implementace vtipů
- Odborné dotazy (ano, i tady)



Obrázek generovaný AI

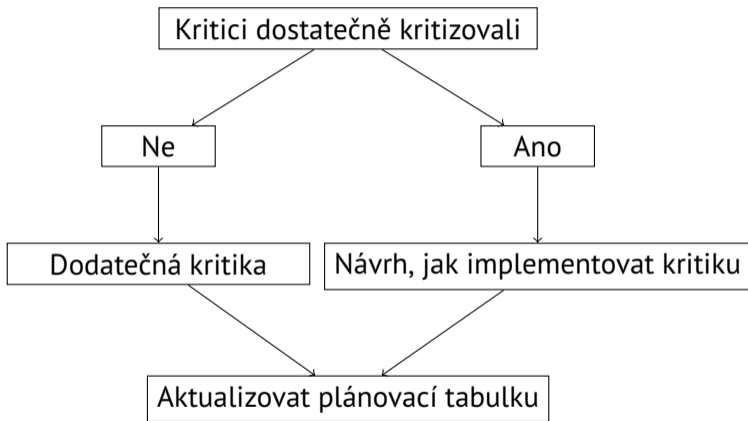
Pravidla pro akceptování kritiky

- Čelit kritice s pokorou, ale zároveň s vědomím, že jsem v místnosti největší odborník na své téma
- *Děkuji za připomínku*
- *Nesouhlasím s připomínkou protože...*
- Erudované zodpovězení odborných dotazů
- *To je zajímavý dotaz. V tuto chvíli ho nedovedu zodpovědět a musím si problematiku nastudovat*



Obrázek generovaný AI

Role učitele



Děkuji za pozornost!

**MASARYKOVA
UNIVERZITA**