
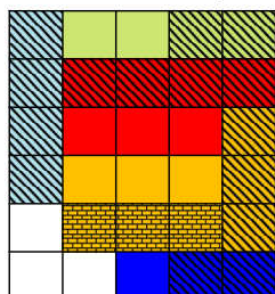


Шановні колеги! Надсилаю варіант зміни навчального плану ОПП «Фізика» в тилі «намалюй та розфарбуй». Кожна клітинка відповідає годині (пів-парі) на тиждень. В кредитах перемалювати не складно  
Для початку діючий план

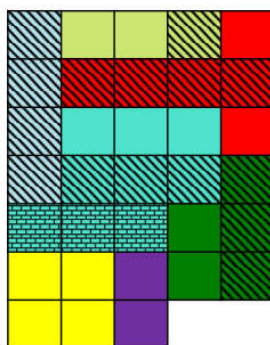
 лекції
  практичні
  лабораторні - пів пари

1-й семестр



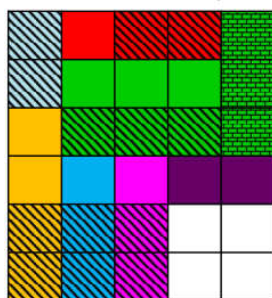
іноземна  
АГЛА  
МатАн  
Механіка  
програмування

2-й семестр



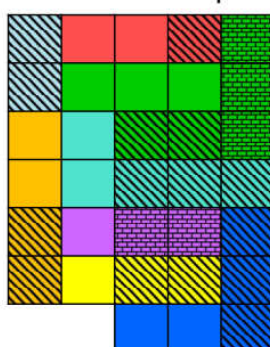
іноземна  
АГЛА  
МатАн  
Молекулярна  
Диф.рівн  
Методи обчислень  
вступ до  
універ. студій

3-й семестр



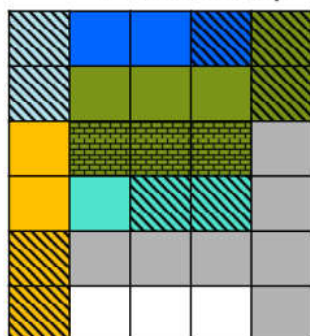
іноземна  
МатАн  
ЕлектрикаМагн  
КласМех  
осн.вект.тенз анал  
ТФКЗ  
укр. та заруб  
культ

4-й семестр



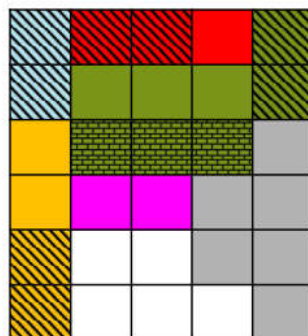
іноземна  
КласМех  
Оптика  
Астрономія  
Мат. фізика  
Основи  
електроніки  
теор.ймов  
Електродинаміка

5-й семестр



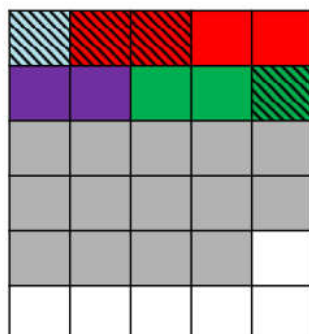
іноземна  
Мат. фізика  
Електродинаміка  
Кванти  
Атомна фізика  
Спеціалізація

6-й семестр



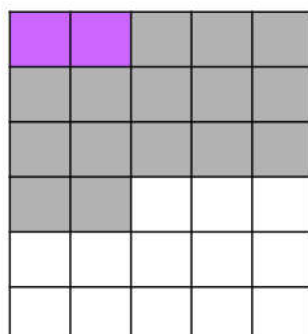
іноземна  
Кванти  
Фізика ядра  
Термодин/стати  
безпека житт  
Спеціалізація

7-й семестр



іноземна  
Термодин/стати  
Соціально-політ. студії  
Філософія  
Спеціалізація

8-й семестр



Трудове право  
Спеціалізація

А тепер якесь наближення нового



лекції

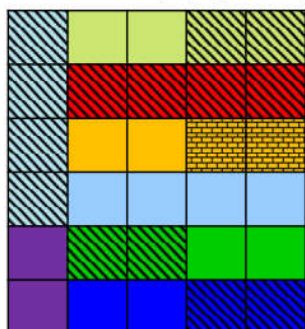


практичні



лабораторні - пів пари

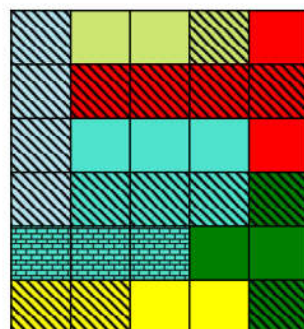
1-й семестр (проєкт)



іноземна АГЛА

Основи МатАн  
Вступ до спеціальності  
ChatGTP ☺  
Основи пакетних обчислень  
програмування  
вступ до універ. студій

2-й семестр (проєкт)



іноземна

АГЛА

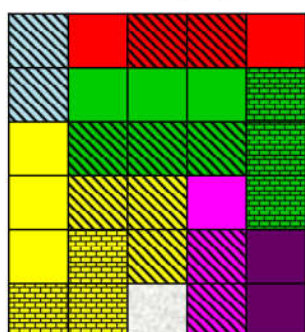
МатАн

Механіка

Диф.рівн

Методи програмування

3-й семестр (проєкт)



іноземна

МатАн

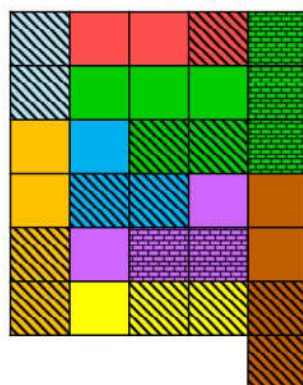
ЕлектрикаМагн

Молекулярна

ТФКЗ

укр. та заруб культ

4-й семестр (проєкт)



іноземна

КласМех

Оптика

Астрономія

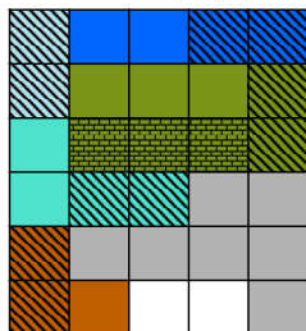
осн.вект.тенз анал

Основи фіз.експерименту

теор.ймов

Основні алгоритми машинного навчання

5-й семестр (проєкт)



іноземна

Електродинаміка

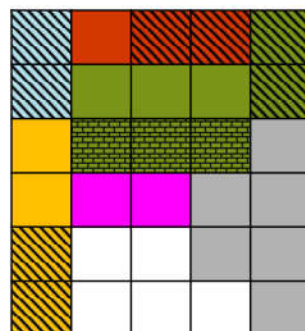
Атомна фізика

Мат. фізика

Спеціалізація

Підготовка даних та інтерпретація результатів ML

6-й семестр (проєкт)



іноземна Кванти

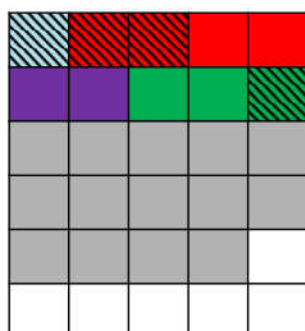
Фізика ядра

безпека житт

Спеціалізація

Сучасні методи обробки експерименту (метаевристична оптимізація, непараметричні статистики)

7-й семестр (проєкт)



іноземна

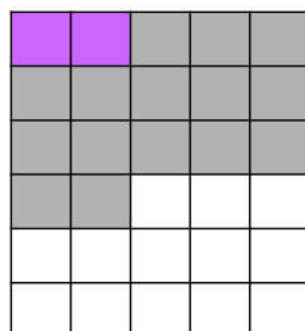
Термодин/стати

Соціально-політ. студії

Філософія

Спеціалізація

8-й семестр (проєкт)



Трудове право

Спеціалізація

При створенні

- 1) намагався врахувати попередні консультації
- 2) не змінював обсяги вибірових блоків
- 3) практично не міняв кількість «вільних» годин на тиждень на старших курсах – там ще передбачені різноманітні види робіт.
- 4) не міняв «нав'язані» дисципліни

По дисциплінам (назви, звичайно, як і зміст – предмет обговорення)

«Основи матаналізу» - шкільна математика + підготовка того, що необхідно в Механіці; водночас запланована дисципліна лише у вигляді практичних занять задля можливості реалізації у сильній (добрепідготовленій) групі абсолютно іншої програми – напевно в першому семестрі вибір таки не дозволяється

«Вступ до спеціальності» - те, про що говорив Д.А.: прості лабораторні, досвід обробки отриманих даних, лекції – цікава фізика з кожного з розділів.

«ChatGTP» - має бути щось про ефективну взаємодію з «новими друзями», але не дуже розумію що саме

«Методи програмування» (2-й семестр) - основи об'єктів.. *або іншої парадигми*, класичні алгоритми, патерни, підходи до чистоти коду

«Основи фізичного експерименту» (3-й семестр) – насамперед мікроконтролери (починаючи з готових блоків типу Arduino... можливо далеко від них не відходячи), взаємодія приладів з ПК (методи передачі даних), трохи електроніки (починаючи з операційних підсилювачів і далі щось комплексне, і ніяких спроб розрахунків підсилювальних каскадів)

Насправді, у 2-му семестрі я б замінив другу частину АГЛА на щось пов'язане з комп'ютерами-програмуванням (три математичні курси в одному семестрі, на жаль, видаються на сьогодні надлишковими.)

Ідея про вимушене спарювання загальних курсів у парних семестрах видається правильною, але в цьому варіанті переважила думка про те, що одночасне вивчення 2 курсів загальної фізики і одного теоретичної трохи забагато.

Щодо педагогічних курсів, то тут потрібна «розвідка» щодо вимог відповідного професійного стандарту

**І головне.** Для реалізації цілісності череди та задоволеності життям жителів темного лісу, ми можемо активно використовувати вибіровість не лише на рівні спеціалізацій, але й до моменту їхньої появи або й після не для блокового вибору. Наприклад, альтернативою «Основи фізичного експерименту» можуть бути «Додаткові розділи класичної механіки» («Основи теорії суцільного середовища»), поряд з можливістю вибору «Практикум з молекулярної фізики» може існувати можливість «Математичні методи теоретичної фізики» тощо.

Останні правила підготовки стандартів не передбачають в них Програмних результатів навчання, тому виписати їх в ОПІ ми зможемо у меншій кількості і забезпечити меншим числом обов'язкових компонент; водночас зменшення основних компонент не стане на заваді забезпеченню компетентностей, яких значно менше.