

# СПИСАК ТЕМА ЗА МАТУРСКЕ РАДОВЕ ЗА ШКОЛСКУ 2022/2023. ГОДИНУ

Српски језик и књижевност	
1.	Ликови у драми „Хамлет“ Вилијама Шекспира
2.	Мотив кривице у Кафкином „Процесу“
3.	Santa Maria della salute Лазе Костића
4.	Дон Кихотов свет
5.	Значењски односи међу лексемама
6.	Порекло и сфера употребе речи. Лексика српског језика
	Професор српског језика и књижевности Бојана Чекановић
7.	Романтизам покрет побуне
8.	Лични пакао и симбол љубави у поеми Гавран, Едгара Алан Поа
9.	Авангардне струје бунтовне мисли
10.	Приказ власти и људских судбина у роману, На Дрини ћуприја, Иве Андрића
11.	Модерна правац уклетих песника, уклетих прогонитеља
12.	Духовна визија и поетика Рабиндранат Тагоре
13.	Духовна и морална свест јунака у роману, Ана Карењина, Лава Николајевича Толстоја
14.	Филозофија апсурда у Камијевом роману, Странац
15.	Достојевски сликар и сведок епохе у роману, Злочин и казна
16.	Проблем идентитета у роману, Проклета авлија, Иве Андрића
17.	Галерија ликова у Шекспировим делима
18.	Видови модерности у поетици Боре Станковића
19.	Приказ жене у поетици српске модерне
20.	Бодлер у мрежи веза своје поетике
21.	Смисао правде у романи, Дервиш и смрт, Меше Селимовића

	Професор српског језика и књижевности Наташа Јаковљевић
22.	Улога дијалекта у приказивању ликова у делима Борисава Станковића и Стевана Сремца
23.	Падежни систем
24.	Драмско стваралаштво европске модерне
25.	Театар апсурда Самјуела Бекета
26.	Фразеологија српског језика
27.	Љубавна поезија Јована Дучића
28.	Технике приповедања у приповеткама српског реализма
	Професор српског језика и књижевности Јелена Стевановић
29.	Мотив егзистенције у песничкој збирци „Кора" Васка Попе
30.	Суматраизам у делима Милоша Црњанског
31.	Симбол неслободе у „Проклетој авлији"
32.	Слика друштва у роману „Мајстор и Маргарита" Михаила Булгакова
33.	Траг човековог постојања у поетској збирци „Записи о црном Владимиру" Стевана Раичковића
	Професор српског језика и књижевности Јелена Јовановић Бубања

### Књижевност

1.	Слика Србије у делима српских реалиста
2.	Лутјући мотиви у делима књижевности старог века
3.	Суд о злочину у делима Хамлет, Злочин и казна и Странац
4.	Врсте синтагми и њихова употребна вредност у српском језику
5.	Анализа доминантних стилских фигура у делима песника српске модерне
	Професор српског језика и књижевности Марија Прокић

## Увод у општу лингвистику

1.	Хлеб наш насушни – употреба именице „хлеб“ у разним функционалним стиловима
2.	Анализа и порекло назива магијских чини у Хари Потер књигама и филмовима
3.	Неуролошка терминологија, дијагнозе и лекови који се користе у области неурологије,
4.	Порекло назива диносауруса
5.	Имена, презимена и надимци српских великаша кроз историју
6.	Значење јапанских имена у стрипу „Му Неро Academia“
7.	Терминологија у музичкој уметности
Професор српског језика и књижевности Александра Радовановић	

## Математика

1.	Вијетове формуле
2.	Логаритам, појам и особине
3.	Гранична вредност функција
4.	Асимптоте функција
5.	Линеарна функција
6.	Талесова теорема
7.	Призма, пирамида и њихови равни пресеци
8.	Правилни полиедри
9.	Површина и запремина лопте и делова лопте
10.	Линеарна зависност вектора
11.	Производи вектора
12.	Права у равни, разни облици
13.	Криве другог реда
14.	Конгруенције и примена
15.	Диофантове једначине
16.	Конвергентни низови

17.	Тригонометријски облик комплексног броја
18.	Извод и примена
19.	Одређен интеграл и примена
20.	Комбинаторика
21.	Елементи теорије вероватноће
Стручно веће професора математике	

<b>Енглески језик</b>	
1.	Tokyo - the world's largest city
2.	Common teenage problems and their solutions / Common problems of adolescence
3.	The world of cryptocurrency
4.	Job interview tips
5.	Social media influencers impact
6.	Foreign words used in English
7.	Word formation processes
8.	Artificial intelligence in education
9.	Ishiguro Kurosaki in the Bleach anime series
10.	Social analysis of Jane Austen's Pride and Prejudice
11.	Seven wonders of the world
12.	Language as power in George Orwell's Animal farm
13.	Love and its consequences in D.H
14.	Characters in Pride and Prejudice
15.	Before Sunrise-review
16.	Adolf Hitler
17.	Misogyny and mass media
18.	The Belgrade Fortress
19.	Sociological and Psychological Influences of "Bo Jack" Animated Series

20.	The World of J.R.R. Tolkien
21.	Mercury in Astrology
22.	Mihailo Pupin
Стручно веће професора енглеског језика	

<b>Немачки језик</b>	
1.	Modalsätze mit dadurch, dass, indem und durch
2.	Ausgewanderte Wörter - Was versteht man darunter?
3.	Stuttgart- Stadt der Lichter
4.	Alternativen zum Passiv
5.	Vor- und Nachteile von Zweisprachigkeit
6.	Erweitertes Partizip und Relativsatz
7.	Berliner Mauer
8.	Dresden
9.	Soziale Netzwerke und Jugendliche
10.	Mein Lieblingsfilm
Професор немачког језика Соња Стојановић	

<b>Француски језик</b>	
1.	La poésie de Baudelaire
2.	Les subordinées relatives
3.	Les conjonctions de coordination
4.	Les oeuvres d'Albert Camus
5.	Les expressions de la cause
6.	Les propositions subordinées circonstancielles de temps dans les langues serbe et française

Професор француског језика  
Катарина Сретеновић

### Латински језик

- |     |  |
|-----|--|
| 1.  | Римски национални еп Енеида и његова паралела са Илијадом и Одисејом |
| 2.  | Римска митологија  |
| 3.  | Свакодневни живот у старом Риму                                      |
| 4.  | Цезар као књижевник- вени, види, сцрипси                             |
| 5.  | Мода и одевање у старом Риму   |
| 6.  | Римска лирика  |
| 7.  | Овидијев књижевни рад  |
| 8.  | Конструкције у латинском језику                                      |
| 9.  | Зависне реченице у латинском језику                                  |
| 10. | Латински језик у данашњим језицима и савременом свету                |

Професор латинског језика  
Марија Мркић

### Биологија

- |     |  |
|-----|--|
| 1.  | Анеуплоидије                                       |
| 2.  | Бодљокошци   |
| 3.  | Ваљкасти црви                                      |
| 4.  | Торбари  |
| 5.  | Односи организама и животне средине                |
| 6.  | Филогенија Аустралопитецина                        |
| 7.  | Грађа и улоге панкреаса                            |
| 8.  | Пауколики зглавкари                                |
| 9.  | Интеракције живих бића                             |
| 10. | Психоактивне супстанце и њихов утицај на организам |
| 11. | Животиње поларних пустиња                          |

12.	Грађа и улоге система за дисање
13.	Загађивање ваздуха и могућности заштите
14.	Фактори угрожавања биодиверзитета
15.	Национални паркови Србије
16.	Витамини Б комплекса
17.	Репродуктивни органи биљака – цвет
18.	Фамилија љутића Ranunculaceae
19.	Фамилија махунарке Fabaceae
20.	Раздео црвене алге Rhodophyta
21.	Царство бактерија
22.	Вируси
23.	Учење и памћење, сан и спавање
24.	Водоземци
25.	Менделова правила наслеђивања
26.	Фамилија мачака Felidae
27.	Транскрипција и транслација
28.	Хипофиза
29.	Епилепсија
30.	Физиологија телесних течности
31.	Структура и биолошка улога ДНК и РНК
32.	Кичмена мождина
33.	Имуни систем
34.	Ендоплазматични ретикулум и Голџијев апарат
35.	Контрацепција и полно преносиве болести
36.	Индивидуално развиће човека
37.	Рани ступњеви ембриогенезе – браздање и гаструлација
38.	Протеини – структура и биолошка улога
39.	Ћелијска мембрана

40.	Чуло вида
41.	Животни циклус ћелије
42.	Фамилија букви Fagaceae
43.	Фамилија паса Canidae
44.	Грађа и функција ДНК
45.	Анатомија и физиологија нервног система
46.	Болести нервног система
47.	Мишићни систем и бодибилдинг
48.	Јестиве гљиве у Србији
49.	Коштани систем
50.	Српске расе паса
51.	Живот у океанима
52.	Даунов синдром
53.	Систем органа за варење
54.	Психолошки профили паса
55.	Доместикација мачке
56.	Хромозоми
57.	Птице селице
58.	Крвне ћелије човека и њихова улога
59.	Фамилија ружа Rosaceae
60.	Јазавичар- мали пас великог срца
61.	Змије-врсте заступљене у Србији
62.	Индикатори квалитета ваздуха
63.	Срце- грађа и функција
64.	Животиње Амазона
65.	Златни пресек-математика у биологији
66.	Болести које изазивају ваљкасте глисте (Nematoda)
67.	Поремећаји у исхрани



68.	Дарвинизам и савремена објашњења еволуционих процеса
69.	Значај пробиотика и пребиотика у производњи ферментисаних напитака
70.	Микроскоп
Професори биологије Зорица Марковић, Снежана Дејановић и Игор Спасојевић	

<b>Физика</b>	
1.	Рат струја
2.	Суперпроводници и њихова примена
3.	Фисија и фузија
4.	Нуклеарни реактори
5.	Планете Земљиног типа
6.	Планете Јупитеровог типа
7.	Теслини патенти
8.	„Ипак се окреће“ - Галилео Галилеј
9.	Мотори са унутрашњим сагоревањем
10.	Примена Бернулијеве једначине
11.	Магнетно поље Земље
12.	Марија Кири
13.	Акцелератори
14.	Оптика и њене примене
15.	Примена електромагнетних таласа
Професори физике Јасмина Антић и Светлана Љубисављевић	

## Историја

1.	Старо египатско царство
2.	Крит и микенска цивилизација
3.	Тројански рат
4.	Грчко-персијски ратови
5.	Освајања Александра Великог и хеленистичке монархије
6.	Рим у време Г.Ј.Цезара
7.	Римско царство у доба цара Диоклецијана
8.	Византија и Јужни Словени 6-10-в
9.	Аварски каганат
10.	Пророк Мухамед и почеци ислама
11.	Монголи у доба Џингис-Кана
12.	Цар Душан Силни
13.	Деспот Стефан Лазаревић
14.	Деспот Ђурађ Бранковић
15.	Мара Бранковић и пад српске деспотовине
16.	Спољна политика Византије у доба Јована 8. Палеолога
17.	Срби у Војној Крајини 16-18.в.
18.	Црна Гора од краја 18.до половине 19.века
19.	Наполеонов поход на Русију 1812.г.
20.	Господар Вучић и Србија у првој половини 19.в.
21.	Источно питање у другој половини 19.в.
22.	Бизмарк и уједињење Немачке
23.	Српски народ у спољној политици Велике Британије 1875-1941.г.
24.	Србија и Русија 1903-1917.г.
25.	Приштински конзул Милан Ракић
27.	Србија под аустријским окупационим режимом 1915-1918.г.
28.	Милан Грол у српској политици и култури

29.	Сукоб Хитлерове Немачке и С.С.С.Р.-а 1941-1943.г.
30.	Анте Павелић и Независна држава Хрватска 1941-1945.г.
31.	Агонија Србије у Титовој Југославији
32.	Адолф Хитлер
33.	Борбена дејства Карађорђевих устаника 1809. године
34.	D-DAY
Професор историје Љубомир Јаковљевић	

<b>Географија</b>	
1.	Италија
2.	Филипини
3.	Шумадија
4.	Војводина
5.	Источна Србија
6.	Јужна Србија
7.	Западно и Велико Поморавље
8.	Република Србија
9.	Шпанија
10.	Француска
11.	Португалија
12.	Патуљасте државе Европе
13.	Норвешка
14.	Финска
15.	Шведска
Професор географије Славица Зечевић	

## Музичка култура

1.	В.А. Моцарт
2.	Ј.С. Бах
3.	Лудвиг ван Бетовен
4.	П. И. Чајковски
5.	Чешка научна школа: Сметана, Дворжак
6.	Фредерик Шопен
7.	Стеван Стојановић Мокрањац
Професор музичке културе Милан Милојевић	

## Психологија

1.	Емоционална интелигенција
2.	Депресија
3.	Психологија и уметност
4.	Став људи о психолошкој помоћи
5.	Невербална комуникација
6.	Мотивација
7.	Различити облици зависности код младих
8.	Поремећаји личности
9.	Мотив постигнућа код спортиста
10.	Утицај развода родитеља на дете
Професор психологије Наталија Милићевић	

## Филозофија

1.	Филозофија Хераклита Мрачног
2.	Сократова филозофска пракса
3.	Платонов идеализам
4.	Основне теме Аристотелове филозофије
5.	Не постоји пут ка врлини, врлина је тај пут
6.	Рано хришћанство и грчка филозофија
7.	Филозофија Рене Декарта
8.	Теорије природног права и друштвеног уговора у нововековној политичкој филозофији
9.	Кантова метафизика
10.	Хегелов апсолутни идеализам
11.	Шопенхауерова песимистичка визија света
12.	Ниче и нихилизам
13.	Сартрово схватање људске егзистенције
14.	Марксова револуционарна филозофија
15.	Филозофија данас : постмодернизам
	Професор филозофије Мери Јеремић
16.	УТИЦАЈ ОРФИЧКИХ КУЛТОВА НА УЧЕЊА ПИТОГОРЕЈАЦА
17.	АНТИЧКА УЧЕЊА О МНОШТВЕНОСТИ БИЋА
18.	УЛОГА ВАСПИТАЊА У ПЛАТОНОВОЈ ДРЖАВИ
19.	АРИСТОТЕЛОВО УЧЕЊЕ О СУПСТАНЦИЈИ
20.	ПОЗНАТИ ПЕРИПАТЕТИЧАРИ И ЊИХОВ ДОПРИНОС ФИЛОЗОФИЈИ
21.	СТОИЧКИ ИДЕАЛ МУДРАЦА
22.	ДОПРИНОС СРЕДЊОВЕКОВНИХ ФИЛОЗОФА РАЗВОЈУ ЛОГИКЕ
23.	НАЈВАЖНИЈИ ПРОБЛЕМИ НОВОВЕКОВНЕ ФИЛОЗОФИЈЕ
24.	ЂОРДАНО БРУНО КАО СЛЕДБЕНИК КОПЕРНИКОВИХ ИДЕЈА И СЛОБОДОУМНИ МИСЛИЛАЦ
25.	БЛЕЗ ПАСКАЛОВЕ ФИЛОЗОФСКЕ МИСЛИ

26.	НОВОВЕКОВНА УЧЕЊА О ПРИРОДНОМ ПРАВУ, ПРИРОДНОМ СТАЊУ И ДРУШТВЕНОМ УГОВОРУ – ХОБС, ЛОК РУСО
27.	ДЕКАРТОВА МЕТОДСКА НАЧЕЛА
28.	СПИНОЗИНО СХВАТАЊЕ СУПСТАНЦИЈЕ
29.	СХВАТАЊЕ ПРОСТОРА И ВРЕМЕНА У ЛАЈБНИЦОВОЈ МОНАДОЛОГИЈИ
30.	ДЕЈВИД ХЈУМОВА ИСТРАЖИВАЊА ИНДУКЦИЈЕ
31.	КАНТОВО СХВАТАЊЕ МОРАЛНЕ ДУЖНОСТИ
32.	ХЕГЕЛОВА ФИЛОЗОФИЈА ИСТОРИЈЕ
33.	СТРАХ И ДРХТАЊЕ СЕРЕНА КЈЕРКЕГОРА
34.	ПОЈАМ АПСУРДА У ФИЛОЗОФИЈИ ЕГЗИСТЕНЦИЈЕ
35.	УТИЛИТАРИЗАМ КАО ДОМИНАНТНА ЕТИЧКА ОРИЈЕНТАЦИЈА САВРЕМЕНЕ
36.	ФИЛОЗОФИЈЕ И САВРЕМЕНОГ СВЕТА
Професор филозофије Снежана Грујић	

<b>Социологија</b>	
1.	Класно – слојна димензија друштвене структуре
2.	Постмодерне друштвене промене
3.	Савремена породица и родитељство
4.	Вербална и невербална комуникација
5.	Улога медија у савременом друштву (примена анализе садржаја на тему сукоба Русија – Украјина)
6.	Женско тело као роба
7.	Друштвено одређење полности – природа или култура?
8.	Концепти мултикултурализма и интеркултурализма
9.	Сличности и разлике измађу идеологије демократије и неолиберализма
10.	Елементи религије – митске приче
11.	Облици отуђења у постмодерном друштву
12.	Анализа примера мизогиније у рекламним спотовима

13.	Емил Диркем као оснивач социологије
14.	Концепт дистопије у савременој кинематографији
15.	Друштвене неједнакости на нивоу глобалног друштва
16.	Глобализација – за или против?
Професорка социологије Јелена Петровић Десница	

<b>Рачунарство и информатика</b>	
1.	Рачунарске мреже
2.	Конструкција програма за конверзију основних физичких величина
3.	Развој Microsoft Windows-а
4.	Како ради рачунар?
5.	Периферни рачунарски уређаји
6.	Меморије
7.	Апликације за тестирање знања
8.	Електронска пошта
9.	Векторска графика
10.	Растрска графика
11.	Пројектовање база података
12.	Алгоритми
13.	Креирање веб сајта помоћу HTML и CSS технологија, уз употребу JavaScript-а
14.	Креирање блога у WordPress-у
15.	Поштовање ауторских права, етичких норми и права приватности
16.	Приватност и заштита на web-у
17.	3D штампачи
18.	Израда програма за школско звоно
Стручно веће професора рачунарства и информатике	

## Програмирање

1.	Будућност програмирања
2.	Алгоритми сортирања
3.	Визуелизација графова
4.	Компјутерска игра: мастермајнд
5.	Регуларни изрази и примена
6.	Примена динамичког програмирања
7.	Динамичка структура података – стабло
8.	Рендеровање – алгоритми
9.	Кнут Морис Пратов алгоритам
10.	Балансирање бинарног дрвета
11.	Временска сложеност и велико O нотација
12.	Ослобађање од рекурзије
13.	Технике сортирања
14.	Технике претраге и структуре коришћене за њихову имплементацију
15.	Креирање простог полигона и конвексног омотача
16.	Алгоритамска техника: Подели па владај
17.	Рекурзија
Стручно веће професора рачунарства и информатике	

## Објектно оријентисано програмирање

1.	Напредни концепти класа, рад са објектима и колекцијама
2.	Класе и објекти
3.	Објектно оријентисано моделовање на језику UML
4.	Конструктор
5.	Значај и креирање библиотека
6.	Везе између објеката
7.	Наслеђивање



8.	MVC design pattern
9.	Рад са изузецима
10.	Компоненте
11.	Објектно оријентисано програмирање у језику JAVA
Стручно веће професора рачунарства и информатике	

<b>Базе података</b>	
1.	Десктоп апликација за колекционаре сличица
2.	Десктоп апликација „Кућни буџет“
3.	Десктоп апликација за билетарницу
4.	Употреба информационих система у економији
5.	XML
6.	ADO.NET – начини повезивања са базом података
7.	Врсте подпрограма у SQL-у, разлике и примери коришћења
8.	Апликација Онлајн продавница одеће
9.	Апликација Играоница за рођендане
10.	Апликација Школска библиотека
11.	Апликација Тачки динар
12.	Обрада грешака и трансакције
13.	Тригери
Стручно веће професора рачунарства и информатике	

<b>Програмске парадигме</b>	
1.	Повезаност парадигми и језика
2.	Стил писања кода
3.	Процедурална парадигма
4.	Декларативна парадигма

5.	Императивна парадигма
6.	Објектно оријентисана парадигма
7.	Функционална парадигма
8.	Логичка парадигма
9.	Компонентна парадигма
10.	Конкурентна парадигма
11.	Скрипт парадигма
12.	Генеричка парадигма
13.	Парадигма програмирања ограничења
14.	Парадигма упитних језика
15.	Реактивна парадигма
16.	Визуелна парадигма
17.	Метод резолуције
18.	Експертски системи
19.	Монада
Стручно веће професора рачунарства и информатике	

<b>Веб програмирање</b>	
1.	Веб апликација за колекционаре сличица
2.	Веб апликација „Кућни буџет“
3.	Повезивање на SQL сервер у радном окружењу Visual Studio на примеру форума за дискусију ученика у средњим школама
4.	Веб апликација за ученичко гласање
5.	Веб апликација Школска библиотека
6.	Веб апликација Фризерски салон
7.	Веб апликација Онлајн продавница одеће
8.	Веб апликација Играоница за рођендане
9.	Веб апликација Школска библиотека

10.	Веб апликација Ђачки динар
11.	MVC design pattern
Стручно веће професора рачунарства и информатике	

<b>Ликовна култура</b>	
1.	Надреализам
2.	Винсент ван Гог- живот и дело
3.	Рене Магрит- живот и дело
4.	Ренесансна уметност Леонарда да Винчија
5.	Исламска уметност
6.	Пабло Пикасо- живот и дело
7.	Френсис Бекон- живот и дело
8.	Урош Предић- живот и дело
9.	Паја Јовановић- живот и дело
10.	Футуризам
Професор ликовне културе Олгица Марисављевић	

<b>Хемија</b>	
1.	Структура атома
2.	Хемијске везе
3.	Киселине, базе и соли
4.	Киселине, базе и соли
5.	Кординациона (комплексна) једињења
6.	Кординациона (комплексна) једињења
7.	Водоник и кисеоник
8.	Редокс процеси

9.	Алуминијум и бор
10.	Азот и фосфор
11.	Сумпор и једињења сумпора
12.	Гвожђе, кобалт и никал
13.	Племенити метали
14.	Халогени елементи
15.	Племенити гасови
16.	Угљоводоници
17.	Алкохоли, феноли и етри
18.	Карбоксилне киселине и њихови деривати
19.	Хетероциклична једињења
20.	Липиди
21.	Аминокиселине, пептиди и протеини
22.	Витамини
23.	Нуклеинске киселине
24.	Алкалоиди и антибиотици
25.	Антиоксиданти
26.	Хемијски загађивачи животне средине
27.	Одржива производња и циркуларна економија
28.	Индустријски процеси

Професори хемије  
Косана Павловић, Данијела Новокмет и Валентина Милошевић