

**Република Србија**  
**КРИМИНАЛИСТИЧКО-ПОЛИЦИЈСКИ**  
**УНИВЕРЗИТЕТ**

**Бр.**  
**Датум:**

На основу члана 47. став 1. тачка 15. Статута Криминалистичко-полицијског универзитета (21 број 72/1-2-2022 од 10.02.2022. године) и члана 12. Упутства за спровођење пријемног испита за упис мастер академских студије (22 број 79/10-3-2022 од 19. 9.2022. године), проректор за наставу доноси

**Д О Д А Т А К**

**Овим додатком одређује се** преглед литературе потребне за припремање пријемног испита и списак тема (области / питања) из којих се врши испитивање на пријемном испиту за упис студената на **мастер академске студије** Криминалистичко-полицијског универзитета у школској 2022/23. години по студијским програмима.

**I** За упис кандидата на **Мастер академске студије криминалистике** као пријемни испит полажу се испити из предмета **Криминалистика, Кривично право (материјално и процесно) и Организација и послови полиције.**

**КРИМИНАЛИСТИКА**

***Криминалистичка тактика***

1. Појам, предмет, задаци и систем криминалистике
2. Оперативне индиције
3. Појам и подела криминалистичких мера и радњи
4. Прикупљање обавештења
5. Законска правила претресања

**Литература:** уџбеник *Криминалистичка тактика*, издање КПУ

***Криминалистичка методика***

1. Појам, предмет и задаци криминалистичке методике
2. Кривично дело убиства у Кривичном законнику
3. Неке криминалистички релевантне карактеристике силовања
4. Начини извршења тешких крађа
5. Криминалистичке истраге наркокриминала
6. Стратешки приступ супротстављању тероризму

**Литература:** уџбеник *Криминалистичка методика*, издање КПУ

***Криминалистичка оператива***

1. Појам и основне карактеристике криминалистичке оперативе
2. Радни профил криминалисте
3. Начини организације оперативног рада
4. Појам и врсте криминалистичких истрага
5. Појам и циљеви профилисања

**Литература:** уџбеник *Криминалистичка оператива*, издање КПУ

***Криминалистичка техника***

1. Теорија криминалистичке идентификације и обележја за идентификацију
2. ДНК регистрација и идентификација лица
3. Дефинисање граница и обезбеђење места догађаја
4. Трагови папиларних линија
5. Балистичка вештачења

**Литература:** уџбеник *Криминалистичка техника*, издање КПУ

## **КРИВИЧНО ПРАВО (МАТЕРИЈАЛНО И ПРОЦЕСНО)**

### **Кривично материјално право**

1. Основна начела кривичног права
2. Временско и просторно важење кривичног закона
3. Општи појам кривичног дела
4. Биће и елементи бића кривичног дела
5. Законски основи искључења противправности
6. Појам и облици кривице
7. Неурачунљивост
8. Покушај кривичног дела
9. Појам и врсте стицаја
10. Појам и врсте саучесништва
11. Појам и врсте кривичних санкција
12. Тешко убиство
13. Злостављање и мучење
14. Разбојничка крађа и разбојништво
15. Неовлашћена производња и стављање у промет опојних дрога
16. Спречавање службеног лица у вршењу службене радње
17. Напад на службено лице у вршењу службене дужности
18. Примање и давање мита
19. Геноцид
20. Тероризам

#### **Литература:**

1. Стојановић, З. (2016). *Кривично право – општи део*, Правна књига, Београд.
2. Ђорђевић, Ђ., Коларић Д., (2020). *Кривично право – посебни део*, Криминалистичко-полицијски универзитет, Београд.

### **Кривично процесно право**

1. Појам и врсте кривичног поступка.
2. Ток редовног кривичног поступка.
3. Кривичнопроцесни субјекти (појам, класификација и начела).
4. Кривични суд (појам, уређење и начела функционисања).
5. Јавни тужилац (појам, уређење и начела у поступању).
6. Оштећени у кривичном поступку (појам, својства и правни положај).
7. Окривљени у кривичном поступку (појам, својства и правни положај).
8. Мере за обезбеђење присуства окривљеног (појам, општи услови и врсте).
9. Бранилац у кривичном поступку.
10. Појам и врсте судских одлука.
11. Основне карактеристике предистражног поступка.
12. Кривична пријава.
13. Поступање јавног тужиоца поводом кривичне пријаве.
14. Потражне радње полиције у предистражном поступку (појам, врсте и значај).
15. Доказне радње полиције у предистражном поступку (појам, врсте и значај).
16. Полицијско хапшење.
17. Задржавање осумњиченог до 48 сати.
18. Основне карактеристике истраге.

#### **Литература:**

3. Бошковић, А., Кесић, Т. (2020). *Кривично процесно право* (друго, измењено и допуњено издање), Криминалистичко-полицијски универзитет, Београд.

### **ОРГАНИЗАЦИЈА И ПОСЛОВИ ПОЛИЦИЈЕ**

1. Основни организациони појмови (организација, организовање, организованост, организационо)
2. Организационе теорије
3. Појам организационе структуре полиције

4. Повезаност елемената организационе структуре полиције
5. Структура и делокруг Министарства унутрашњих послова Републике Србије
6. Дирекција полиције (надлежност, делокруг и структура)
7. Функције полиције у организационом смислу
8. Елементи полицијске функције
9. Учинак полицијске организације
10. Организационо понашање и организациона култура у полицији

#### Литература:

1. Субошић, Д.: *Организација и послови полиције*, четврто измењено и допуњено издање, КПУ, Београд, 2020.

**II** За упис кандидата на **Мастер академске студије Форензичко инжењерство** као пријемни испит полагају се испити из предмета **Основи форензичких наука, Физичка хемија и Математика.**

#### ОСНОВИ ФОРЕНЗИКИХ НАУКА

1. Дефиниције, поделе, историјат, појмови и објекти криминалистичке технике
2. Методи идентификације особа
3. Методи идентификације предмета
4. Методи идентификације трагова
5. Методи идентификације секундарних објеката
6. Криминалистичко-форензичка обрада места догађаја

#### Литература:

1. Машковић Љ., *Криминалистичка техника*, друго измењено и допуњено издање, Београд, КПА, 2013

#### ФИЗИЧКА ХЕМИЈА

1. **Реално гасно стање.** Једначина реалног гасног стања. Превођење гасова у течно стање и критичне величине. Расподела брзина молекула гаса.
2. **Хемијска термодинамика.** Први закон термодинамике. Рад у термодинамичком систему. Енталпија. Топлотни капацитет. Адијабатски процес. Зависност унутрашње енергије гасова од притиска, запремине и температуре. Термохемија. Други закон термодинамике. Ентропија. Хелмхолцова енергија и Гигсова енергија. Клапејрон-Клаузиусова једначина. Равнотежа у хомогеном систему. Равнотежа у хетерогеном систему. Ле Шателјеов принцип равнотеже. Зависност константе равнотеже од температуре. Трећи закон термодинамике. Хемијски потенцијал.
3. **Течно стање.** Притисак паре. Вискозност. Површински напон.
4. **Чврсто стање.** Кристално и аморфно стање. Оптичка својства кристала. Врсте кристалних решетки.
5. **Раствори.** Растварање гасова у течној и чврстој фази. Растварање чврсте у течној фази. Растварање течне у течној фази.
6. **Фазне равнотеже и трансформације.** Гибсово правило фаза. Равнотеже течних и чврстих фаза у системима са две компоненте. Трокомпонентни системи.
7. **Појаве на граници фаза. Адсорпција.** Адсорпција на граници течне фазе. Адсорпција на граници чврсте фазе. Адсорпционе изотерме.
8. **Хемијска кинетика.** Брзине коначних хемијских реакција у хомогеним системима. Молекуларност и ред реакције. Одређивање реда реакције. Брзине коначних хемијских реакција у хетерогеним системима.
9. **Катализа.** Својства катализатора. Механизам каталитичког дејства. Хомогена катализа. Хетерогена катализа. Негативна катализа. Каталитички отрови. Ензимска катализа.

#### Литература:

1. Ђорђевић, С. Ђ., Дражић, В. Ј., *Физичка хемија*, Београд, Технолошко-металуршки факултет, 2010

## МАТЕМАТИКА

1. Реалне функције једне независне променљиве
2. Низови и конвергенција низова
3. Гранична вредност и непрекидност функција
4. Извод и диференцијал функције
5. Испитивање функција
6. Интеграција функција једне реалне променљиве
7. Неодређени и одређени интеграл
8. Методи решавања интеграла
9. Нумерички редови
10. Функционални редови
11. Тригонометријски редови
12. Скупови, релације, пресликавања
13. Математичка индукција, комбинаторика
14. Матрице и детерминанте
15. Системи линеарних једначина
16. Полиноми и рационалне функције
17. Векторска алгебра
18. Раван и права
19. Површине другог реда

### Литература:

1. Миловановић Г., Ђорђевић Р., *Математичка анализа 1*, Електронски факултет, Универзитет у Нишу, 2005
2. Миловановић Г., Ђорђевић Р., *Линеарна алгебра*, Електронски факултет, Универзитет у Нишу, 2005

**III** За упис кандидата на **Мастер академске студије Информатика и рачунарство** као пријемни испит полагају се испити из предмета **Основи програмирања, Рачунарске мреже и Безбедност података**.

## ОСНОВИ ПРОГРАМИРАЊА

### Област – Концепти функционалног програмирања

1. Аритметички изрази и префиксна нотација
2. Бројеви и аритметичке операције
3. Буловске вредности, функције и предикати
4. Стрингови и експлицитна конверзија између бројева и стрингова
5. Поређење вредности различитих типова података
6. Глобалне променљиве
7. Дефинисање функција
8. Условно извршавање и вишеструко гранање тока извршавања програма
9. Функције вишег реда и безимене функције
10. Локалне променљиве, лексички опсеги и локално повезивање
11. Подразумеване вредности улазних аргумената и именовани улазни аргументи
12. Рекурзивно издвајање цифара из целих бројева
13. Рекурзивна обрада монотоних секвенци бројева
14. Репна рекурзија
15. Листа као рекурзивна структура података
16. Однос између уређених парова и листи
17. Изабране основне функције над листама
18. Изабране функције вишег реда над листама
19. Функције с произвољним бројем улазних аргумената

## **Област – Концепти императивног програмирања**

1. Атомски типови података и основне операције над константама
2. Променљиве и конвертовање типова атомских података
3. Функције и условно извршавање
4. Низови
5. Стрингови
6. Показивачи
7. Веза између низова и показивача
8. Пренос улазних аргумената по вредности
9. Итеративно издвајање цифара из целих бројева
10. Итеративна обрада монотоних секвенци бројева
11. Итеративна обрада низова целих бројева
12. Итеративна обрада матрица целих бројева
13. Итеративна обрада стрингова

### **Литература:**

1. Милан Гњатовић. *Концепти функционалног и императивног програмирања*. Криминалистичко-полицијски универзитет, Београд, 2021. ISBN 978-86-7020-473-7.

## **РАЧУНАРСКЕ МРЕЖЕ**

### **Области:**

1. Основни концепти рачунарских мрежа
2. Врсте преноса података
3. Категоризација рачунарских мрежа
4. Референтни мрежни модели и протоколи
5. Технике приступа медијуму
6. Управљање грешкама у преносу
7. Мрежни уређаји
8. Основни концепти мрежних оперативних система (МОС)
9. Бежична мрежна комуникација
10. Интернет протокол
11. Протоколи рутирања
12. Транспортни протоколи - управљање током
13. Мониторинг мрежног саобраћаја
14. WAN технологије
15. Квалитет мрежне услуге
16. Симулације рачунарских мрежа
17. Сигурност рачунарских мрежа

### **Питања:**

1. Разлози за умрежавање
2. Основна својства рачунарских мрежа
3. Комутација веза (кола), комутација пакета и виртуелна кола
4. Врсте рачунарских мрежа према простору и према међусобном функционалном односу
5. Топологије рачунарских мрежа
6. Протоколи са и без успостављања везе
7. OSI и TCP/IP модел
8. SNMP протокол

9. Систем имена домена (DNS)
10. Ethernet
11. Контрола приступа медијуму
12. Случајни приступ медијуму
13. Контрола логичке везе
14. Детекција и корекција грешке
15. Појачавач (repeater), концентратор (hub), мрежни мост (bridge), скретница (switch), усмеривач (router), хаб, свич, рутер - сличности и разлике, мрежни пролаз (gateway), мрежна баријера (firewall), проху сервер
16. Радне функције, карактеристике, предности и недостаци МОС
17. Узајамне активности клијентског рачунара и МОС
18. Мрежни дељени ресурс
19. Компоненте и принцип рада WLAN-а
20. Bluetooth технологија
21. Адресна структура IPv4 и IPv6
22. Класификација протокола рутирања
23. IGP и EGP протоколи рутирања
24. Бескласни протоколи рутирања
25. Карактеристике протокола рутирања
26. Метрике протокола за рутирање
27. Транспорт података са успостављањем везе - TCP протокол
28. Карактеристике и категоризација система за мониторинг мреже
29. Мере QoS перформанси
30. Класификација QoS рутирања
31. Карактеризација саобраћаја
32. Животни циклус развоја модела
33. Моделовање саобраћаја
34. Сигурност електронских комуникација
35. Сигурносне опције у TCP/IP протокол стеку
36. Заштита дигиталног мрежног саобраћаја
37. Системи за детекцију и превенцију упада

#### **Литература:**

1. П. Чисар. *Инфраструктура рачунарских мрежа*. Криминалистичко-полицијски универзитет, Београд, 2021. ISBN 978-86-7020-459-1

## **БЕЗБЕДНОСТ ПОДАТАКА**

### **Области:**

1. Заштита информационог система.
2. Општи концепт безбедности података и информација.
3. CIA триада информационе безбедности.
4. Технике угрожавања безбедности података.
5. Доступност.
6. Основне Линукс команде за прикупљање информација о систему.
7. Интегритет.
8. Повера интегритета применом контролне суме.
9. Заштита интегритета применом контролне суме (ланац блокова).
10. Идентификација и аутентификација.
11. Ауторизација.
12. Дигитални потпис и електронски сертификат.

13. Поверљивост.
14. Криптографија.
15. Стеганографија.
16. Инфраструктура јавног кључа.
17. Заштита у мрежном окружењу.
18. Антивирусни програми.
19. Безбедност апликација.
20. Операциона безбедност.
21. Организациона безбедност.
22. Безбедносни инциденти - напади.
23. Реаговање на инцидент.
24. Резервне копије.
25. Виртуелизација (виртуелне машине) у десктоп окружењу.
26. Враћање обрисаних података и сигурно (неповратно) брисање (*data recovery & secure deletion*).
27. Провера интегритета датотека.
28. Програми за надзор активности корисника на рачунару-*Keylogger*-и.
29. Провера лозинки (*password auditors*).
30. Пенетрационо тестирање.

#### **Литература:**

1. Игор Вуковић, Бранкица Поповић. *Безбедност података и информација– практикум*. КПУ, Београд, 2022. ISBN 978-86-7020-475-1
2. Бранкица Поповић. *Безбедност података и информација– практикум*. Електронски извор на CD], КПА, Београд, 2014

**IV** За упис кандидата на **Мастер академске студије Управљање безбедносним ризицима природних катастрофа** као пријемни испит полаже се испити из предмета ***Безбедност у ванредним ситуацијама***

#### **Безбедност у ванредним ситуацијама – питања:**

1. Одређење основних појмова о удесима, катастрофама и ванредним ситуацијама у РС
2. Критеријуми (мерила) настанка ванредне ситуације
3. Међусобни однос појмова кризе, катастрофе и ванредне ситуације
4. Ванредно и ратно стање-појмовна одређења и разграничења у односу на ванредне ситуације
5. Класификација ванредних ситуација: по фазама развоја; по учесталости настанка; по брзини настанка и по обиму и размерама последица; према узроку (пореклу) настанка
6. Теорије хаоса, катастрофа и комплексности, Теорије техногених удеса
7. Видови и облици мера заштите и спасавања у ванредним ситуацијама
8. Основни штетни ефекти опасних догађаја - ударни талас; токсична дејства опасних хемијских материја и бојних отрова, психоемоционално деловање
9. Основни штетни ефекти опасних догађаја - јонизујуће зрачење; топлотно дејство, инфекције изазване биолошким агенсима; акустично оштећење
10. Повредивост, процена (мерење) повредивости
11. Изложеност и отпорност насеља на природне катастрофе
12. Последице удеса, катастрофа и ванредних ситуација - директне и индиректне последице, материјалне последице
13. Снаге и средстава система заштите и спасавања
14. Штабови за ванредне ситуације
15. Сектор за ванредне ситуације
16. Настанак и развој цивилне заштите и одбране у Републици Србији, јединице цивилне заштите
17. Ватрогасно-спасилачке јединице
18. Организација и задаци полиције у ванредним ситуацијама

19. Задаци Војске Србије у ванредним ситуацијама
20. Организација система медицинске помоћи за ванредне ситуације
21. Планови заштите и спасавања у ванредним ситуацијама
22. Обука становништва за личну, узајамну и колективну заштиту
23. Средства колективне заштите – склоништа
24. Средства и опрема за личну, узајамну и колективну заштиту
25. Евакуација становништва, врсте евакуације
26. Заштита од психолошких опасности у ванредним ситуацијама
27. Заштита становништва од радиоактивног зрачења у случају удеса
28. Заштита становништва од удеса са хемијски опасним материјама
29. Медицинско-биолошка заштита
30. Заштита од пожара
31. Одговор и опоравак од последица ванредних ситуација
32. Руковођење акцијама заштите и спасавања у отклањању последица ванредних ситуација
33. Обезбеђење места ванредне ситуације полицијским кордонима и са аспекта очувања трагова
34. Поправка (санирање) објеката критичне инфраструктуре
35. Идентификација и уклањање лешева у ванредним ситуацијама

**Литература:**

1. Млађан, Д.: *Безбедност у ванредним ситуацијама*, Београд, КПУ, 2021;

**V** За упис кандидата на **Мастер академске студије Национална безбедност** као пријемни испит полаже се испити из предмета ***Национална безбедност***.

**Национална безбедност – тематске целине:**

1. Безбедност
2. Угрожавање безбедности
3. Државне и националне вредности
4. Државни и национални интереси
5. Традиционални концепт националне безбедности
6. Савремени концепт националне безбедности
7. Организовани криминал
8. Политички криминал
9. Техничко-технолошке претње националној безбедности
10. Природне претње националној безбедности
11. Безбедносно-обавештајни систем Републике Србије
12. Сектор унутрашњих послова
13. Систем царинске безбедности
14. Систем заштите и спасавања
15. Недржавни сектор безбедности

**Литература:**

1. Мијалковић С.: *Национална безбедност*, Београд, КПУ, 2018.

**ПРОРЕКТОР ЗА НАСТАВУ**

*проф. др Ненад Милић*