



ДЕПАРТАМЕНТ ЗА ИНФОРМАЦИЯ, КВАЛИФИКАЦИЯ И ПРОДЪЛЖАВАЩО
ОБРАЗОВАНИЕ – ВАРНА

15. МАТЕМАТИКА

150120 Съвременни методически насоки в преподаването на математика

Организационна форма: тематичен курс

Хорариум: 16 академични часа

Брой квалификационни кредити: 1

Време на провеждане: по договаряне

Предназначение: за учители по математика

Анотация: Курсът е предназначен за прилагане на съвременни методически средства в преподаването на математика 5.-12. клас. Целта му е учителите да затвърдят знанията си за основните методически понятия, да анализират ДОС и учебни програми от различни аспекти, да се научат да използват в урока активни методи на преподаване. Правят се методически упражнения в съответствие със спираловидния подход в преподаването. Учителите ще получат като резултат от курса примерно разработени уроци и раздели с подробни инструкции по начина на провеждане на изпита за придобиване на 5. и 4. ПКС.

Курсът е подходящ за кандидати за придобиване на пета и четвърта професионално-квалификационна степен.

Ръководител на курса: д-р С. Георгиева

150220 Реализиране на мотивиращо обучение по математика

Организационна форма: тематичен курс

Хорариум: 16 академични часа

Брой квалификационни кредити: 1

Време на провеждане: по договаряне

Място на провеждане: по договаряне /гр. Варна, гр. Шумен, по места/

Предназначение: за учители по математика

Анотация: В курса се обосновава теоретичен модел на педагогическото умение за учебно мотивиране на учениците (или за реализиране на мотивиращо обучение), който се състои от четири компонента, представляващи дидактически стратегии за мотивиране – „успехи и неуспехи”, „методи на обучение”, „хуманни взаимоотношения” и „рационални аргументи”. Анализира се структурата на дидактическите стратегии. На курсистите се предлагат конкретни примери за осъществяване на тези стратегии в обучението по математика - интерактивни методи на обучение, практически задачи, математически игри, разрешаване на проблеми, ученическо портфолио и др.. В края на курса учителите ще имат дидактически средства за прилагане в учебния процес по математика за повишаване на мотивацията за учене на учениците.

Ръководител на курса: д-р С. Георгиева

150320 Постигане на творчески цели в обучението по математика

Организационна форма: тематичен курс

Хорариум: 16 академични часа

Брой квалификационни кредити: 1

Време на провеждане: по договаряне

Място на провеждане: по договаряне /гр. Варна, гр. Шумен, по места/

Предназначение: за учители по математика

Анотация: Курсът е предназначен за учители по математика, които искат да повишат уменията си да постигат творчески цели в обучението по математика.

В съдържанието на курса се предлага педагогическа технология за реализиране на проблемно-творчески модел на обучение по математика. Постигането на творчески цели в предложения модел се осъществява чрез решаване на учебни проблеми. Създават се учебни проблеми от три нива на трудност за реализиране на различни дидактически цели - въвеждане на нови знания, затвърдяване на знания и умения, обобщение и контрол и оценка.

В края на курса учителите ще могат да „режисират“ учебен процес по математика, в който се постигат не само репродуктивни, а и творчески цели.

Ръководител на курса: д-р. С. Георгиева

150420 Създаване и използване на електронни ресурси в обучението по математика

Организационна форма: тематичен курс

Хорариум: 16 академични часа *Брой квалификационни кредити:* 1

Време на провеждане: по договаряне

Място на провеждане: по договаряне /гр. Варна, гр. Шумен, по места/

Анотация: Учителите придобиват умения да създават електронни дидактически материали, необходими за обучението по математика, чрез различни софтуерни средства. Предлагат се онлайн платформи, в които могат да се създават ресурси по различни учебни предмети, както и да се използват споделени библиотеки с готови материали. На курсистите се дават методически насоки за използването им в обучението по основни теми от училищния курс по математика. Разработват се дидактически материали.

Ръководител на курса: д-р С. Георгиева

150520 Облак технологиите в обучението по математика

Организационна форма: тематичен курс

Хорариум: 16 академични часа *Брой квалификационни кредити:* 1

Време на провеждане: по договаряне

Място на провеждане: по договаряне /гр. Варна, гр. Шумен, по места/

Предназначение: за учители по математика

Анотация: Курсът е предназначен за учители по математика, които желаят да използват компютъра за създаване и поддържане на електронна документация, за съхраняване и споделяне на дидактически материали "в облака", за улесняване на електронната комуникация с ученици, родители и колеги. Курсистите ще придобият умения да създават споделени файлове (текстови, електронни таблици, презентации, формуляри), да съхраняват и споделят информация "в облака". Специално внимание се отделя за работа с електронни формуляри - създаване на каталог с данни, създаване на формуляри за електронно записване в дадено събитие, електронно анкетиране и анализ на резултатите и др. Друга гледна точка на курса е възможността на облак-технологиите за споделяне на дидактически материали между колеги - съвместна работа по общи проекти във вид на текстов файл, презентация, електронна таблица и др. Акцентира се и на възможността на облак технологиите за улесняване на комуникацията между учителя, учениците и родителите, както и между професионални общности. При възможност желаещите да се включат в курса може да си направят предварително регистрация в google.com, което ще спести технологично време.

Ръководител на курса: д-р С. Георгиева

150620 Създаване на електронни формуляри за събиране и оценяване на отговори в обучението по математика

Организационна форма: тематичен курс

Хорариум: 16 академични часа *Брой квалификационни кредити:* 1

Време на провеждане: по договаряне

Място на провеждане: по договаряне /гр. Варна, гр. Шумен, по места/

Предназначение: за учители по математика

Анотация: Обучението включва създаване и редактиране на Google формуляри, които могат да се използват както за събиране на отговори от тестове, така и за тяхното оценяване. На курсистите ще се предложат варианти за използването на електронните формуляри за:

- създаване формуляри - типове въпроси, разклоняване, изображения, видео, горен и долен колонтитул, дизайн;
- разпространение на формуляри;
- събиране на отговори;
- обобщение на отговорите;
- оценяване;
- анализ на резултатите от проведени дейности за контрол и оценка на различни нива – клас, ученик, както и по процент на постигане на очакваните резултати за всяка задача;
- обратна връзка с родители и ученици, чрез автоматизирано изпращане на имейл с резултатите от тестове;
- текстови файлове с индивидуалните резултати на всеки ученик, които могат да се използват, както за рецензия, така и за ученическото им портфолио.

Ще се дадат насоки за рационално съхранение, редактиране, разпространение и споделяне на направени анализи и използването им за рецензиране на тестове.

Ръководител на курса: д-р С. Георгиева

150720 Основни инструменти за работа с GeoGebra

Организационна форма: тематичен курс

Хорариум: 16 академични часа

Брой квалификационни кредити: 1

Време на провеждане: по договаряне

Място на провеждане: по договаряне /гр. Варна, гр. Шумен, по места/

Предназначение: за учители по математика и информатика.

Анотация: Курсът предлага основни умения за работа с GeoGebra. Представят се основните инструменти за използване на платформата за динамични конструкции за създаване на чертежи, които могат да се използват в задачи, теореми, тестове или за изследване на свойствата на обектите, за проучване, за анализиране, за създаване на хипотези за свойствата на обектите. Дават се методически насоки за използването им в обучението по основни теми от училищния курс по математика. Разработват се дидактически материали.

Ръководител на курса: проф. д.п.н. Н. Павлова, д-р С. Георгиева

150820 Дидактични игри в обучението по математика

Организационна форма: тематичен курс

Хорариум: 16 академични часа

Брой квалификационни кредити: 1

Време на провеждане: по договаряне

Място на провеждане: по договаряне /гр. Варна, гр. Шумен, по места/

Предназначение: - за учители по математика:

Анотация: В курса се предлагат основни теоретични концепции за игровия подход в обучението. Разглеждат се игри от различен тип, приложими в обучението по математика. Курсистите разработват авторски дидактични игри.