**Prijedlog obrasca za pripremu nastave koja implementira razvoj ključnih kompetencija u opštim i predmetima i stručnim modulima u srednjem stručnom obrazovanju**

**Škola: JU Prva srednja stručna škola Nikšić**

**Ime/na i prezime/na nastavnika:**

**Vuko Nikolić, profesor biologije**

**Milena Milić, profesor biologije**

**Ana Đurđevac, profesor hemije**

**Biljana Janjušević, profesor hemije**

**Snežana Šupić, profesor preduzetništva**

**Vesna Milović, profesor engleskog**

**Ana Rakonjac, profesor informatike**

**Veselinka Popović, profesor matematike**

**Milan Đurđevac, profesor prakse**

**Marina Šarović, profesor saobraćajne grupe predmeta**

**Dušanka Bulajić, profesor mašinske grupe predmeta**

**Zoran Zelović, profesor mašinske grupe predmeta**

|  |  |
| --- | --- |
| **1. Predmet/predmeti (za opšte obrazovanje, Modul/moduli (za stručno obrazovanje)**  **integrisana nastava, Vannastavna/vanškolska aktivnost** | **Integrisana nastava:**  **Biologija I razred**  **Hemija (Medicinska biohemija) III razred**  **Preduzetništvo III razred**  **Engleski I razred**  **Privredna vozila IV razred**  **Informatika I razred** |
| **2. Tema** (za projekt/ integrisanu nastavu/ aktivnost) /  **Obrazovno/ vaspitni ishod** (za predmet) / **Ishod učenja (za modul)** | **Proizvodnja zdrave hrane**  **Biologija: Na kraju učenja učenik će moći da razumije i primjeni ekološki način uzgoja biljaka**  **Hemija: Na kraju učenja učenik će moći da analizira hemijski sastav nutritijenata u namirnicama**  **Preduzetništvo: Na kraju učenja učenik će biti sposoban da osmisli i prezentuje biznis ideju koristeći razne tehnike i rezultate istraživanja tržišta**  **Engleski: Na kraju učenja učenik će biti sposoban da prevede recepte napravljene od organskih namirnica**  **Privredna vozila: Na kraju učenja učenik će biti sposoban da pravilno izabere potrebnu mehanizaciju za svaki segment proizvodnje.**  **Informatika: Na kraju učenja učenik će biti sposoban da pretraži sadržaj na internetu, koristi program za obradu teksta, program za tabelarnu obradu podataka , izrada prezentacije.** |
| **3. Ishodi učenja definirani predmetom u opštem obrazovanju / Kriteriji za postizanje ishoda učenja definiranih modulom u stručnom obrazovanju**  (iz službenog programa za određeni predmet/**modul**) | **Biologija: Nabraja ekološke faktore, poznaje proces fotosinteze, navodi načine zagađivanja (zemljišta,vode i hrane). Razumiju pravilnu primjenu pesticida.**  **Hemija: Nabraja nutritijenata (proteini, ugljeni hidrati, lipidi...) , razumije značaj nutritijenata za organizam čovjek.**  **Preduzetništvo: Demonstriraju biznis ideje u okviru timova**  **Engleski jezik: Pronalazi recepte na internetu i prevodi ih.**  **Privredna vozila: Nabraja i primjenjuje potrebnu mehanizaciju**  **Informatika: Formatiraju stranicu, paragraf, sekciju , tekst , unose i formatiraju header i footer , numerišu stranicu , unose i formatiraju fus notu, unose simbol, kreiraju tabelu, unose i formatiraju sliku, pripremaju dokument za štampanje i štampaju dokument.** |
| **4. Ključne kompetencije**  (aktivnosti učenika i oznaka ishoda učenja KK čijem se postizanju doprinosi kod učenika) | **Kompetencija višejezičnosti:**  Učenici primjenjuju vokabular i funkcionalnu gramatiku prilikom prevođenja (3.2.1.)  **Kompetencije u nauci:**  Učenici tumače značaj nutritijenata povezanih sa zdravljem, sigurnošću i održivošću životne sredine (3.3.14)  **Digitalna kompetencija**  Istražuje različite mogućnosti upotrebe digitalnih tehnologija u svakodnevnom životu (3.4.2.)  Učenici kreiraju i uređuju digitalni sadržaj u različitim formatima (3.4.6.)  **Građanska kompetencija:**  Učenici prosuđuju o značaju odgovornog odnosa prema ekološkim problemima promovišući principe održivog razvoja  **Preduzetnička kompetencija**:  Učenici pretvaraju ideje iz realnoga života , kreativno i inovativno uz predviđanje posledica, rezultata i rokova preduzetih aktivnosti (3.7.1.) |
| **5. Ciljna grupa** | **I, III i IV razrede stručne škole** |
| **6. Broj časova i vremenski period realizacije** | **Biologija 4 časa**  **Hemija 2 časa**  **Preduzetništvo 3 časa**  **Engleski čas 3 časa**  **Privredna vozila 1 čas**  **Informatika 3 časa** |
| **7. Scenario -** strategije učenja i njihov slijed, iskazan, kroz  **aktivnosti učenika** | **Biologija (4 časa)**  **1.Učenik navodi značaj transformacije neorgasnke materije u organsku**  **2.Učenik prezentuje procese u fazama fotosinteze**  **3.Učenik navodi podjelu ekoloških faktora**  **4.Učenik obrazlaže uticaj ekoloških faktra na uzgoj biljaka**  **5.Učenik pravi podjelu pesticidai obrazlaže značaj pravilne primjene**  **6.Učenik objašnjava i navodi zagađivače zemljišta, vode i hrane**  **7.Učenik predlaže mjere za suzbijanje zagađivanja zemljišta, vode i hrane**  **Hemija (2 časa)**  **1.Učenik navodi podjelu ugjenih hidrata prema složenosti i broju C atoma**  **2.Učenik definiše podjelu proteina u zavisnosti od hemijskog sastava**  **3.Učenik definiše sastav , ulogu i značaj lipida kao osnovne komponente svake žive ćelije**  **4. Učenik navodi podjelu lipida u zavisnosti od fizičko hemijskog sastava.**  **Preduzetništvo (3 časa)**  **1.Podjela učenika u timove i podjela uloga u okviru timova**  **2.Podjela biznis ideja na timove u okviru teme PROIZVODNJA ZDRAVE HRANE ( proizvodnja i prodaja mlijeka i mliječnih prizvoda, uzgoj i prodaja domaćeg mesa, prodaja meda, prodaja čajeva i začinskog bilja....)**  **3.Sprovođenje istraživanja tržišta (timovi sastavljaju anketni listić i sprovode istraživanje među učenicima škole, prijatelima i porodici)**  **4. Učenici grafički prikazuju rezultate anketiranja za svoje biznis ideje**  **5. Učenici prezentuju svoje biznis ideje kroz PPP**  **6. Učenici diskutuju o idejama drugih timova**  **Engleski jezika ( 3 časa)**  **1.Učenici istražuju internet , časopise i druge izvore kako bi sakupili recepte**  **2.Učenici iznose prikupljene recepte i odabiraju se najbolji.**  **3. Učenici prevode izabrane recepte**  **4. Učenici prezentuju prevedene recepte**  **5. Učenici u korelaciji sa predmetom Informatike izrađuju mini kuvar**  **Privredna vozila: (1 čas)**  **1.Učenici se na internetu upoznaju sa mehanizacijom i priključnim vozilima**  **2.Učenici upoznaju zakonske propise o priključnim uređajima i dodatnoj opremi**  **Informatika (3 časa)**  **1.Učenicisami vrše izbor načina formatiranja stranice, paagrafa, sekcije i karaktera primjenom svoje kreativnosti.**  **2.Učenici biraju stil i sadržaj zaglavja i podnožja.**  **3.Učenici primjenjuju postupak unošenja fus note i numerisanje stranica**  **4. Učenici dizajniraju izgled mini kuvara**  **5. Učenici pripremaju dokument za stampanje i stampaju dokument.** |
| **8. Nastavni materijali za podučavanje i učenje** | **Hamer papir, projektor, laptop, udžbenik, internet, nastavni listići, slagalica, fotografije** |
| **9. Potrebna materijalna sredstva**  (uključujući troškovnik, ako je potrebno obezbjediti finansijska sredstva) | **Već postoji u školi.** |
| **10. Očekivani rezultati**  (mjerljivi i dokazljivi, koji proističu iz definiranih aktivnosti) | **Umije da proizvede organsku i ekološku hranu**  **Rezultati nastavnih listića**  **Izrada prezentacija za odabrane biznis ideje na temu proizvodnja zdrave hrane**  **Izrada mini kuvara**  **Dizajn mini kuvara** |
| **11. Opis sistema vrednovanja** | Samoevaluacija i vršnjačka evaluacija  Aktivno učešće svih učenika  Uspješna izrada postavljenih zadataka |
| **12. Evaluacija** | *sprovodi se nakon implementacije pripremljene pripreme u odnosu na zadani opis sistema vrednovanja (uz dokaze, samoevaluacijski obrazac, analizu evaluacijskih listića za učenike)* |

**1. Predmet/predmeti (za opšte obrazovanje, Modul/moduli (za stručno obrazovanje)**

**integrisana nastava, Vannastavna/vanškolska aktivnost**

**2. Tema** (za projekt/integrisanu nastavu/aktivnost) / **Obrazovno/ vaspitni ishod** (za predmet)

**3. Ishodi učenja definirani predmetom u opštem obrazovanju / Kriteriji za postizanje ishoda učenja definiranih modulom u stručnom obrazovanju** (iz službenog programa za određeni predmet/**modul**)

**4. Ključne kompetencije** (aktivnosti učenika i oznaka ishoda učenja KK čijem se postizanju doprinosi kod učenika)

**5. Ciljna grupa**

**6. Broj časova i vremenski period realizacije**

**7. Scenario** (strategije učenja i njihov slijed) te učenikove aktivnosti

**8. Nastavni materijali za podučavanje i učenje** (priručnici, radni listovi, skripte, PPP itd.)

**9. Potrebna materijalna sredstva** (prostor, oprema mediji, rasvjeta, laboratorijski pribor itd.)

**10. Očekivani rezultati** (seminarski rad, istraživanje, baza podataka, izrađen projekt, mapa uma, izrađena prezentacija i njeno predstavljanje ..)

**11. Opis sistema procjenjivanja** (u cilju motivisanosti učenika, razvijanje samoprocjene i mogućnost stvaranja plana sopstvenog učenja u kontekstu osposobljavanja za ključne kompetencije i cjeloživotno učenje)

**12. Evaluacija** (provođenje procjenjivanja ostvarenosti planiranih ishoda učenja te primjenjivosti stečenih znanja, prema definisanim kriterijima)