Išplėstinis matematikos STEAM pamokos planas

Dalykas	**Matematika**
Mokytojos	Tetiana Yanchukovych ir Olga Žilina
Grupė	8 -9-10 klasės mokiniai
Pamokos tema	Kompaso modelis ir skaičius PI realiajame gyvenime
Pamokos uždaviniai	1. Sukurti kompaso modelį naudojant programa Tinkercad 2. Prisiminti su mokiniais skaičiaus Pi reikšmę ir jo taikymą apskritimuose. 3. Apskaičiuoti apskritimo ilgį ir plotą, naudojant Pi skaičių. 4. Surasti skaičių Pi Monte Karlo metodu. 5. Suprasti Pi reikšmės pritaikymą kasdieniniame gyvenime ir technologijose.
Priemonės	1. Kompiuterije Tinkercad programa 2. Skaičiuotuvas 3. Priklijuotas po kėde lapelis su uždaviniu 4. Lapelis papildomiems užrašams ir pieštukas
Ugdomos kompetencijos	1. **Pažinimo kompetencija**: matematikos uždavinių sprendimas, formulės taikymas. 2. **Skaitmeninė kompetencija**: naudojimasis skaitmeniniais įrankiais (Tinkercad). 4. **Kūrybiškumo kompetencija**: kompaso modeliavimo kūrimas, nestandartinių sprendimų paieška.
Vertinimas	1. Individualus vertinimas pagal atliktus apskaičiavimus ir pateiktus modelius. 2. Refleksija po pamokos.
Integralumas	1. Matematikos žinios taikomos kasdieniame gyvenime (technologijose, inžinerijoje). 2. Skaitmeninių įrankių integravimas į pamoką. 3. Istorinių ir kultūrinių kontekstų nagrinėjimas Pi skaičiaus atžvilgiu.
Mokymosi veiklos	1. Kompaso modeliavimo kūrimas naudojant Tinkercad. 2. Paaiškinimas apie Pi ir jo reikšmę apskritimuose. 3. Apskritimo ilgio ir ploto skaičiavimas naudojant Pi. 4. Skaičiaus Pi radimas Monte Karlo metudu. Žaidimas „ Karšta kėdutė“. 4. Diskusija apie Pi taikymą kasdieniame gyvenime.
Įsivertinimas ir refleksija	1. Mokiniai įvertina savo atliktą darbą, pateikdami užrašus apie tai, ką paskaičiavo ir ką galima patobulinti. 2. Mokiniai aptaria, kaip matematikos žinios ir Pi skaičius gali būti pritaikomi kasdieniame gyvenime.