

Valga Põhikooli valikaine õppekava	1. Ainevaldkond: Sotsiaalainete valdkond Valikaine Videomeedia	2. Õppeaine: Videomeedia
3. Kooliaste: II kooliaste	4. Klass: 5. klass	5. Tundide arv nädalas: 1
Õppeaine kirjeldus (sh ainespetsiifikast lähtuvad erisused):		
Videomeedia annab õpilastele esimesed teadmised ja oskused videote loomise maailmast. Tunnis õpitakse, kuidas jutustada lugusid kaamera abil, planeerida ja filmida lihtsaid videoklippe ning neid töödelda. Samuti käsitletakse olulisi teemasid nagu autoriõigused, eetiline käitumine internetis ning droonide kasutamine ohutult ja vastutustundlikult. Õppetöö käigus arendatakse loovust, tehnilisi oskusi ja visuaalset kirjaoskust. Läbi praktiliste tegevuste (filmimine, monteerimine, grupitöö) toetab aine eesti keele, kunsti, digipädevuste ning sotsiaalainete õpiväljundeid. Eriline tähelepanu on ka koostööle ja teiste tööde mõistvale hindamisele.		
Õpitulemused (sh üldpädevused):		Õppesisu:
<i>Teema 1: Sissejuhatus droonindusse</i> <i>Õpilane</i> • teab, mis on droon ning kuidas see töötab; • tutvub droonide ajaloo ja tehnoloogia arenguga; • toob näiteid, kuidas droone kasutatakse tänapäeval, eriti foto- ja videoloomes; • mõistab droonide rolli ja kasulikkust erinevates eluvaldkondades (nt filmimine, pääste, põllumajandus); • arendab huvi tehnoloogia vastu		<i>Teema 1: Sissejuhatus droonindusse</i> • Mis on droon? – drooni tööpõhimõte ja lihtne ehitus • Droonide ajalugu: esimesed prototüübid kuni tänapäevani • Kuidas ja kus droone kasutatakse? • Audiovisuaalne tootmine: filmimine, aerofotod • Muud rakendused: kaardistus, pääste, põllumajandus, meelelahutus

ning laiendab arusaama digivahendite kasutusvõimalustest.

Teema 2: Droonide põhiehitus ja põhikomponendid

- tunneb drooni põhikomponente (nt kaamera, GPS, propellerid, aku) ning teab nende otstarvet;
- mõistab, kuidas erinevad osad töötavad koos, et droon saaks lennata ja filmida;
- teab lihtsaid hooldusvõtteid drooni töökindluse säilitamiseks;
- oskab nimetada ohutusnõudeid drooni käsitlemisel ja ladustamisel;
- arendab tehnilist taiplikkust ja vastutustundlikku suhtumist seadmetesse.

Teema 4: Seadusandlus ja eetika **Õpilane**

- teab, et droonide lennutamine peab toimuma kindlate reeglite järgi;
- mõistab, miks on olulised turvalisus ja teiste inimeste privaatsus;
- oskab nimetada lihtsaid ohutusreegleid drooni kasutamisel;
- teab, et alati ei tohi filmida ega lennata kõikjal, eriti inimeste ja hoonete kohal;
- arendab vastutustunnet, seaduskuulekust ja eetilist mõtlemist

Teema 5: Lennueelne kontroll ja planeerimine **Õpilane**

Teema 2: Droonide põhiehitus ja põhikomponendid

Droonide osad ja nende ülesanded:
Kaamera – pildistamine ja filmimine
GPS – asukoha määramine ja navigeerimine
Propellerid – tõstejõu tekitamine
Aku – drooni toiteallikas

Kuidas hoida drooni töökorras?
Kontroll enne ja pärast lendu
Aku laadimine ja säilitamine
Füüsiline puhastamine ja osade kontroll

Teema 3: Seadusandlus ja eetika

Kus ja millal tohib drooniga lennata?
Eestis ja Euroopa Liidus kehtivad lihtsad reeglid
Ohutusnõuded:
Ära lenda rahva kohal ega lennujaama lähedal
Kontrolli alati ilma ja akutaset
Eetilised küsimused:
Inimeste filmimine ilma loata
Privaatsuse austamine ja lugupidav käitumine

Miks on reeglid ja viisakus droonimaailmas olulised?

Teema 5: Lennueelne kontroll ja planeerimine

Mis on lennueelne kontroll?

teab, et enne drooniga lendamist tuleb alati teha kindlad kontrollid;

tunneb lihtsat lennueelse kontrollnimekirja ja järgib selle punkte;

oskab planeerida droonilendu: valida sobiva koha ja hinnata ilmaolusid;

mõistab, miks on oluline drooni ja ümbruse kontroll enne lendu;

arendab planeerimisoskust, tähelepanelikkust ja vastutustunnet.

Teema 6. Droonide lennutamine

Õpilane:

- teab, et enne päris drooniga lendamist on kasulik harjutada turvalises keskkonnas;
- kasutab droonilennu simulaatorit, et õppida juhtimist ja reageerimist erinevates olukordades;
- mõistab, kuidas liigutada drooni sujuvalt ja turvaliselt;
- tunneb rõõmu õppimisest läbi mängulise ja tehnoloogilise tegevuse;
- arendab käe ja silma koostööd, tähelepanuvõimet ning ohutustunnetust.

- Kontrollnimekirja tutvustus (nt aku laetud, propellerid terved, GPS töötab)

Kuidas planeerida droonilendu?

- Valime turvalise lennukoha
- Vaatame ilma ja ümbritsevat keskkonda
- Mõtleme ette, mida filmime ja kuhu lendame

Teema 6. Droonide lennutamine

Mis on lennusimulaator ja miks seda kasutatakse?

Juhtimisoskus: liikumine edasi, tagasi, üles, alla ja pöörded

Põhimõisted:

Droon on väike lennumasin, mida juhitakse puldiga. Sellel on kaamera, propellerid ja aku. Enne lendu tuleb kontrollida, kas droon on korras ja koht on ohutu. Drooniga võib filmida

ja pildistada, aga peab järgima reegleid ja käituma viisakalt. Simulaator aitab enne harjutada turvaliselt.

Teadmised, oskused ja hoiakud:

Põhikooli II kooliastme õpilane:

- teab, mis on droon ja kuidas selle põhikomponendid (kaamera, GPS, propellerid, aku) toimivad.
- oskab planeerida ja ette valmistada droonilendu, järgides lennueelset kontrollnimekirja ja valides ohutu lennukoha.
- kasutab lennusimulaatorit, et turvaliselt harjutada drooni juhtimist ja arendada täpsust.
- mõistab drooninduse seadusandlust, privaatsuse ja eetika põhimõtteid ning järgib neid lennutamisel.
- hoiab drooni töökorras, rakendades lihtsaid hooldusvõtteid ja turvalisusnõudeid.
- suhtub vastutustundlikult, koostööaltilt ja loovalt tehnoloogiaga õppimisse ja tegutsemisse.