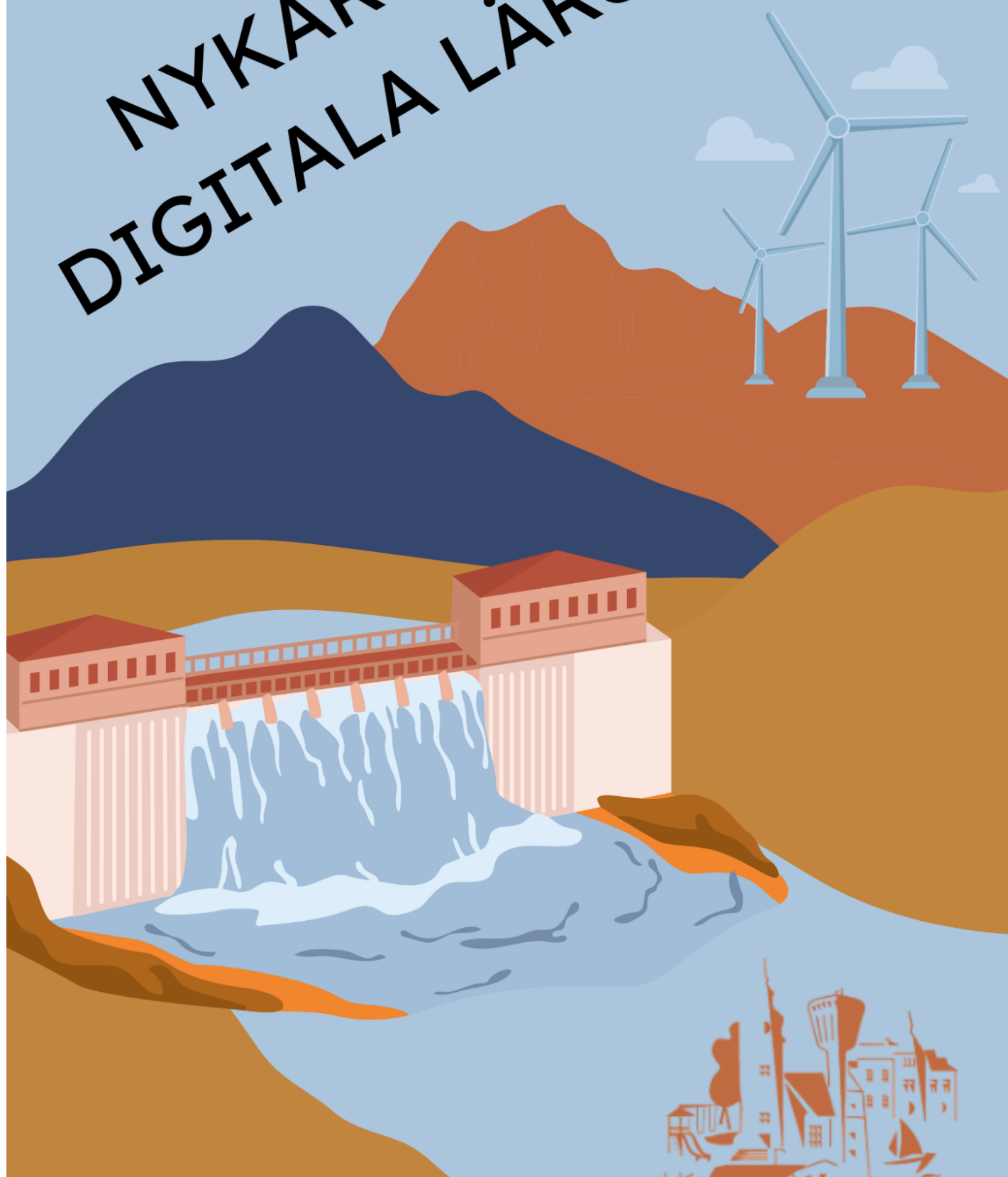




NYKARLEBY  
UUSIKAARLEPY

# NYKARLEBYS DIGITALA LÄRSTIG



## **Förskolan**

### **Digitala baskunskaper**

För varje elev har skolans ein-ansvarige skapat ett konto på vår domän ein.fi. Alla i gruppen har samma lösenord. Öva på att logga in på elevens konto på en chromebook. När eleven är färdig skall hen stänga av datorn (det räcker inte att stänga locket), för att datorn skall uppdateras. Öva också på hanteringen av datorn, att hämta datorn från datavagnen eller dataskåpet och öppna upp den först då den är placerad på ett bord. Öva på att sätta i laddaren. När eleven är inne på datorn ska hen lära sig att klicka på Drive-symbolen nere i balken. Därefter skall eleven lära sig att använda de "nio prickarna" för att gå in på olika program i Driven.

### **Digitalt skapande**

Dessa ämnen kan hållas i samråd med tutorläraren. Eleven ska öva på att hitta kamera-appen och fotografera. Eleven ska öva att skapa sagor och berättelser i samarbete med läraren.

### **Nätkaompetens**

Dessa ämnen kan hållas i samråd med tutorläraren. Eleven ska diskutera vad som är sant och falskt utifrån bilder (t.ex. en överdriven AI-bild). Eleven skall lära sig att man behöver fråga om lov när hen skall fotografera eller filma någon. Eleven skall kunna identifiera reklam och dess påverkan.

[Medieläskunnighet F-6](#)

[Somesmart](#)

### **Programmering**

Programmeringen delas in i analog och digital programmering. Eleven ska kunna upprepa mönster och programmera en kompis under handledning av lärare. Den digitala programmeringen sker med hjälp av Bee-bot. Tutorläraren kan hjälpa till.

### **AI - Artificiell intelligens**

Eleverna får använda sig av reaktiv AI genom att rita och skriva på skärmarna i förskolan.

## Åk 1-2

### **Digitala baskunskaper**

Öva på att logga in på elevens konto på en chromebook. När eleven är färdig skall hen stänga av datorn (det räcker inte att stänga locket), för att datorn skall uppdateras. Öva också på hanteringen av datorn, att hämta datorn från datavagnen eller dataskåpet och öppna upp den först då den är placerad på ett bord. Öva på att sätta i laddaren. När eleven är inne på datorn ska hen lära sig att klicka på Drive-symbolen nere i balken. Därefter skall eleven lära sig att använda de "nio prickarna" för att gå in på olika program i Driven. På Google Drive ska eleven kunna skapa och skriva ut dokument. Eleven ska även öva på att skapa presentationer i samarbete med läraren (google presentationer). Hen ska också lära sig hur man skapar mappar. Eleven ska också bekanta sig med classroom. Öva på att dubbelklicka och öppna en fil. Öva också på att enkelklicka och stänga en fil eller ett fönster. Lär eleven att varsamt använda pekplattan, använd lätt beröring. Eleven skall utöver bokstavs- och sifferknapparna bekanta sig med grundläggande knappar på tangentbordet (enter, backspace, shift, spacebar). Eleven ska lära sig att söka och infoga bilder med hjälp av Google dokumentets sökfunktion ("infoga-bild-fliken" → sök på webben).

### **Digitalt skapande**

Eleven ska öva på att skapa, namnge och hitta dokument. Eleven ska under handledning skriva sagor och berättelser i google dokument. Eleven ska också bekanta sig med google presentationer i samarbete med läraren. Eleven ska öva på att fotografera, söka och ladda upp bilder i google dokument samt google presentationer.

### **Nätkompetens**

Dessa ämnen kan hållas i samråd med tutorläraren. Läraren medvetandegör sina elever på att det finns åldersgränser på spel, sociala medier, appar och filmer. Eleven skall lära sig att inte ge ut sina personuppgifter på nätet. Eleven skall lära sig att tryggt, ansvarsfullt och respektfullt röra sig på nätet. Läraren behöver diskutera om nätmobbning och dess inverkan med sina elever. Eleven skall lära sig att kritiskt granska medier (nyhetsrubriker, bilder).

[Medieläskunnighet F-6](#)

[Somesmart](#)

## **Programmering**

Programmeringen delas in i analog och digital programmering. Eleven ska kunna upprepa mönster till exempel genom att sy, bygga och rita enligt anvisning samt programmera en kompis under handledning av lärare. Läs, förstå och följa instruktioner till exempel genom att använda symboler. Den digitala programmeringen sker med hjälp av Bee-bot eller enkel blockprogrammering (Photoner). Tutorläraren kan hjälpa till.

## **AI - Artificiell intelligens**

Eleverna bekantar sig med prediktiv AI. Genom att läraren skapar en förståelse för eleverna varför de får olika mönster i sina flöden och appar. Eleverna skall lära sig och tolka och bedöma vad som är AI.

## Åk 3-4

### **Digitala baskunskaper**

Eleven ska klara av att logga in på sitt konto på en chromebook. Under årskurs 3 ska eleven i samarbete med tutorläraren byta och skapa ett personligt lösenord. Samtidigt skapas också ett Wilma-konto för eleven (med samma användarnamn och lösenord). Eleven ska bekanta sig med grundläggande funktioner på Wilma (schema, läxor och läsa meddelanden).

Eleven ska alltid stänga av datorn (det räcker inte att stänga locket), för att datorn skall uppdateras. Fortsätt med att varsamt hantera datorn, hämta den från datavagnen eller dataskåpet och öppna upp den först då den är placerad på ett bord. Kom ihåg att sätta i laddaren.

Inne på datorn ska eleven klara av att klicka på Drive-symbolen nere i balken samt använda de "nio prickarna" för att gå in på olika program i Driven. På Google Drive ska eleven kunna skapa, dela och skriva ut dokument. Hen ska också klara av att skapa mappar. Eleven ska också bekanta sig med classroom och lära sig att lämna in uppgifter. Eleven ska öva på att skapa egna presentationer ( i Google presentationer).

Eleven ska öva på "tio-finger-systemet" (t.ex typingclub.com). Eleven ska i samråd med klassläraren ta del av Verktygsbacken för skrivande.

### **Digitalt skapande**

Eleven ska öva på att skapa, namnge och hitta dokument. Eleven ska på egen hand skriva sagor och berättelser i google dokument. Eleven ska skapa presentationer på egen hand med handledning av läraren. Eleven ska fortsätta att öva på att fotografera, söka och ladda upp bilder i google dokument samt google presentationer. Eleven ska också öva på att filma och lägga in rörliga bilder i videoredigeringsprogram (t.ex Wevideo).

### **Nätkompetens**

Dessa ämnen kan hållas i samråd med tutorläraren och med fördel kan Rustad-materialet användas. Läraren medvetandegör sina elever på att det finns åldersgränser på spel, sociala medier, appar och filmer. Eleven skall lära sig att inte ge ut sina personuppgifter på nätet. Kom också ihåg att skapa starka lösenord och aldrig dela ut dem till någon. Eleven skall känna till vilka risker som finns på nätet. Eleven skall lära sig att tryggt, ansvarsfullt

och respektfullt röra sig på nätet. Läraren skall diskutera skärmtids användningen med sina elever och uppmana dem till en hälsosam användning. Eleverna skall förstå vad nätmobbning, grooming och dick-pics kan leda till och att det är förbjudet. Eleven skall lära sig det sociala samspelet på olika chattar, spel och sociala medier.

[Medieläskunnighet F-6](#)

[Somesmart](#)

- Känna igen AI genererat innehåll

## **Programmering**

I årskurs 3 blir programmeringen digital och vi övergår till blockprogrammering med till exempel Photon-robotar. Undervisningen ges av tutorlärare. Blockprogrammering kan också övas på webbaserade program och webbsidor (Scratch, Code.org).

## **AI - Artificiell intelligens**

Eleverna skall lära sig vad generativ AI är genom att skapa videor, bilder, text. Eleverna skall lära sig att kritiskt bedöma vad som är AI. Eleverna ska skapa en förståelse för AI genererat material och icke AI genererat.

## Åk 5-6

### **Digitala baskunskaper**

Eleven ska klara av att logga in på sitt konto på en chromebook. Eleven ska behärska de grundläggande funktionerna (schema, läxor och läsa meddelanden) och lära sig flera funktioner på Wilma (skriva meddelande, kontrollera vitsord och läsa anslagstavlan). Fortsätt med att varsamt hantera datorn, hämta den från datavagnen eller dataskåpet och öppna upp den först då den är placerad på ett bord. Kom ihåg att sätta i laddaren.

Eleven ska behärska google drive och google classroom. Eleven ska bekanta sig med Google meet och Gmail. På google drive ska eleven testa på Google formulär och öva på att skapa diagram i Google kalkylark.

Eleven ska lära sig att ladda upp och ladda ner filer (t.ex bilder och video).

Eleven ska sträva efter att använda "tio-finger-systemet" när hen skriver. Eleven ska öva på kortkommandon på tangentbordet och hur man tar en skärmdump (t.ex ctrl + c, ctrl + v , ctrl + a, ctrl + p och ctrl + visa fönster). Eleven ska i samråd med klassläraren utöka kunnandet av Verktysbacken för skrivande.

### **Digitalt skapande**

Eleven ska skapa, namnge och hitta dokument. Eleven ska på egen hand skriva sagor och berättelser i google dokument. Eleven ska skapa presentationer på egen hand med handledning av läraren. Eleven ska testa på google formulär och google kalkylark under handledning av läraren. Eleven ska fotografera, söka och ladda upp bilder i google dokument samt google presentationer. Eleven ska filma och lägga in rörliga bilder i videoredigeringsprogram (t.ex Wevideo). Eleven ska också kunna redigera rörliga bilder och även lägga till ljud. Eleven ska även pröva på att använda greenscreen.

### **Nätkompetens**

Dessa ämnen kan hållas i samråd med tutorläraren och med fördel kan Rustad-materialet användas. Eleven skall lära sig att inte ge ut sina personuppgifter på nätet. Kom också ihåg att skapa starka lösenord och aldrig dela ut dem till någon. Eleven skall känna till vilka risker som finns på nätet. Läraren lyfter fram olika lurendrejerier (falsk profil, "snyfthistorier", romansbedragare) på nätet. Eleven skall lära sig att tryggt, ansvarsfullt

och respektfullt röra sig på nätet. Läraren skall diskutera skärmtidsanvändning med sina elever och uppmana dem till en hälsosam användning. Eleverna skall förstå vad nätmobbning, grooming och dick-pics kan leda till och att det är förbjudet. Eleven skall lära sig det sociala samspelet på olika chattar, spel och sociala medier.

### [Medieläskunnighet F-6](#)

#### [Somesmart](#)

Eleverna ska lära sig hur man identifierar vilka källor nyheter och andra medier kommer ifrån. Eleverna ska även förstå vad fake news innebär och desinformation på nätet. De ska även känna igen reklam och sociala medier, nyheter och kunna urskilja dem. Målet är att eleverna ska lära sig att vara kritisk till det de läser på nätet. Lära sig förklara hur man använder källor till egna verk källhänvisar på rätt sätt. Eleverna ska även skapa en förståelse för vilka källor som är pålitliga.

Förklara att upphovsrätt innebär att den som skapar något, som en bild, en text, en video eller musik, äger rättigheterna till sitt verk. Med fokus på att eleverna skall skapa en förståelse för att videor och bilder på nätet ägs av andra människor.

### **Programmering**

I årskurs 5-6 fortsätter vi med blockprogrammering med robotar och webbaserade program. Undervisningen i robotprogrammering ges av tutorlärare.

### **AI - Artificiell intelligens**

Eleverna skall lära sig att inte utsätta sig för marknadsföring och olämpligt innehåll från AI. Eleverna skall även lära sig att inte använda AI-system som samlar in information från eleverna.

## **ÅK 7**

Fokus under årskurs 7 är digitala baskunskaper, digitalt skapande och grunder i programmering med programmeringsspråk. I åk 7 får alla elever ta del av samma läroämnen medan åk 8-9 erbjuder fördjupade möjligheter i tillvalen. Den digitala lärstigen rymmer det som förväntas nå alla elever i 7-9 oavsett vilket tillval eleven väljer.

### **Digitala baskunskaper**

Eleven förväntas fortsättningsvis hantera datorer och laddstationer ansvarsfullt. I åk 7 introduceras Verktygsbacken 7-9, i vilken ingår bland annat källhantering och formatering av dokument. Detta behandlas inom ramen för modersmål och litteratur.

I alla ämnen används Google classroom som är den huvudsakliga platsen för fildelning i 7-9. Eleverna förväntas kunna gå med i ett classroom, hitta kursuppgifter, skapa ett eget dokument i kursen och lämna in ett dokument.

Eleven förväntas bekanta sig med andra operativsystem. I datasalen finns tillgång till Microsofts operativsystem. I samband med digitalt skapande på bildkonst används bordsdatorerna. Då är det lägligt att tutorläraren stöder bildkonsten och undervisar om filhantering och alternativa filöverföringar.

I samband med presentationer i klass kan användningen av skärmdelning, anslutning och koppling av enheter tränas beroende på vilken typ av utrustning som finns i klassrummet.

### **Digitalt skapande**

Inom ramen för bildkonst i åk 7 arbetar eleverna med digital bildhantering och bildredigering. Eleverna arbetar i Adobes program (Photoshop). I datasalen finns ritplattor med tillhörande program. Möjlighet till enkla animationer finns. Eleverna arbetar med 2D och 3D perspektiv som en del av bildkonsten, vilket tas in i det digitala skapandet.

Inom ramen för modersmål görs poddar och video i samband med bokpresentationer. Eleverna använder Wevideo eller ljudinspelningsfunktionen på sin telefon för röstinspelning.

## Nätkompetens

Tutorläraren i 7-9 ansvarar för att under åk 7 hålla en-två lektioner om nätkompetens och nätsäkerhet för alla elever. Följande teman bör behandlas:

- Kännedom om algoritmer
- Rör dig lagligt på nätet
- Socialt samspel på nätet
- Personuppgifter på nätet
- Datainsamling och integritetsinställningar

Användbart material på Tutornätverkets webbsida om Medieläskunnighet

<https://sites.google.com/jeppis.fi/medielaskunnighet/7-9?authuser=0>

Material från polisens ankarverksamhet om mobbning på sociala medier (hämtat 2024)

<https://drive.google.com/file/d/1GvpMaXla3IZS8Om1S0J0AEz7Ei15V3eY/view?usp=sharing>

ÅA:s webbsida #somesmart <https://somesmart.abo.fi/>

## Programmering

I åk 7 förväntas alla elever inom ramen för matematiken bekanta sig med ett valfritt programmeringsspråk. Förslagsvis används python eller javascript eller kombination av dessa. Matematikteamet enas om vilket av dessa program som undervisas och på vilket sätt i åk 7-9.

Javascript - <https://code.org/student/middle-high>

Python - <https://www.matteboken.se/lektioner/programmering#!/>

## AI - Artificiell intelligens

Eleverna skall lära sig att prompta rätt och sakligt för att få fram bra resultat i AI-system. Eleverna skall känna till vilka tillfällen i skolan när det är tillåtet att använda AI. Eleverna skall ges tydliga riktlinjer för hur AI-system får användas i undervisningen.

## ÅK 8-9

### **Digitala baskunskaper**

Eleverna skall lära sig och repetera om ansvarsfull hantering av hårdvaran (Skärm, dator, mus, tangentbord). Undervisningen av program i digitala baskunskaper i åk 8-9 är kalkylprogram som Excel och Geogebra. För att alla elever ska ta del av detta behöver det behandlas inom matematiken. Även inom biologi, geografi och samhällslära finns goda möjligheter att använda excel för att göra olika typer av diagram.

- Lära sig grunderna i Excel grundläggande gränssnitt, enkla formler, datahantering, diagram, kortkommandon
- Lära sig grunderna i geogebra, gränssnitt, grundläggande verktyg, kortkommandon

Fokus skall även finnas på att skapa och hantera sin egen e-post inför framtida studier och arbetslivet. Eleverna skall även använda sig av verktygsbacken för skrivande och främja sitt skrivande.

### **Digitalt skapande**

Inom digitalt skapande skall eleverna skapa en djupare förståelse för Googles program.

- Gmail och lära sig om inkorg, utkorg, skräppost, skriva ett välgjort e-mail, tidsinställa mejl och radera mejl.
- Meet anslutning genom adress och kod. Mikrofon och hörlurar på/av. Klara av att skapa ett meet-möte och skicka ut adressen.
- Presentation, fördjupning med animationer, byte av tema, tidsinställa slides, övergångar och länkar.

## **Nätkompetens**

Eleverna behöver känna till lagstiftningen som gäller på nätet. Tutorläraren ansvarar för att hålla en-två lektioner i åk 8 och 9 där följande behandlas:

- dataskydd och integritet
- insamling av personuppgifter och information (t.ex. i syfte att sälja annonser)
- upphovsrätt
- känna igen cyberbrottslighet (phising, grooming, virus, bedrägerier)
- yttrandefrihet
- e-handel och lagstiftning som berör denna
- källkritik på nätet (deepfakes, AI-generat innehåll)

De skall skapa en kunskap om hur och vilka bilder man får använda på Creative commons får de använda för att ta gratisbilder som inte bryter mot upphovsrätten för andras bilder. Med fokus på att eleverna skall skapa en förståelse för att videor och bilder på nätet ägs av andra människor.

## **Programmering**

I programmering i åk 8-9 skall eleverna utveckla och fördjupa sig i det programmeringsspråk de lärde sig grunderna i åk 7. Programmeringsspråk som Python, Javascript eller Java. Som avancerade studier i programmering ska eleverna ta del av utvecklingsplattformen Unity.