**Studieplaner EUX-gymnasiet**

Formålet med studieplanen er, at sikre sammenhæng og kontinuitet i undervisningen, og studieplanen er udgangspunktet for lærerteamets fælles planlægning. Studieplanen skal indeholde en klar ansvarsfordeling mellem klassens lærere og sikre sammenhæng mellem enkeltfaglige og flerfaglige undervisningsforløb. Studieplanen skal omfatte alle klassens fag og deres samspil for derigennem at sikre progression og variation i brugen af forskellige arbejdsformer, herunder skriftligt arbejde og progression heri, virtuelle forløb, projektarbejde og andet.

**Stamoplysninger**

|  |  |
| --- | --- |
| **Termin** | Forårssemestret 2026 |
| **Institution** | Niels Brock |
| **Uddannelse** | EUX |
| **Fag og niveau** | Erhvervsinformatik C |
| **Undervisere** | Benedicte Vogn |
| **Hold** | e24g221a, e24g221z |

**Oversigt over gennemførte undervisningsforløb**

*Indsæt flere titler ved behov*

|  |  |
| --- | --- |
| **Titel 1** | Introduktion og robotteknologi |
| **Titel 2** | Sikkerhed og adfærd |
| **Titel 3** | App-udvikling |
| **Titel 4** | Data og databaser |
| **Titel 5** | Analyse af digitale artefakter |

**Beskrivelse af det enkelte undervisningsforløb (1 skema for hvert forløb)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Titel 1** | **Introduktion og robotteknologi** |
| **Indhold** | *Hvad undervises der i? Indhold og materialer*  Forløbet introducerer eleverne til erhvervsinformatik med fokus på kompetenceområdet teknologisk handleevne og computationel tankegang. Gennem arbejde med Ozobotter lærer de grundlæggende programmeringsbegreber som sekvenser, variabler, funktioner, løkker og forgreninger, samt reflekterer over robotteknologiens anvendelse i erhvervslivet. |
| **Omfang** | *Hvor mange moduler anvendes der eller hvor mange procent udgør forløbet?* 3 moduler á 100 minutter. |
| **Faglige mål og kompetencer** | *Indsættes her i punktform*   * FM7: Kan identificere basale strukturer i et programmeringssprog og anvende grundlæggende programmering til modifikation og (videre)udvikling af programmer. |
| **Væsentligste arbejdsformer** | *Indsættes her i punktform. Hvilke arbejdsmetoder anvendes og med hvilket formål?*   * Læreroplæg * Programmeringsøvelser * Gruppearbejde * Portfolio |
| **Mulige produkter** | *Indsættes her i punktform. Hvad skal leveres?*   * Skærmbilleder af kode |
| **Tværfaglighed** | *Beskriv hvordan temaet indgår i tværfaglige samspil, både hvilke fag der er tale om og hvad fokus er for det tværfaglige samspil*  Gennem forløbet bliver eleven løbende gjort opmærksom på samspillet med de merkantile fag og øvrige humanistiske fag. |
| **Studiemetoder & kompetencer** | *Beskrivelse af hvilke studiemetoder- og kompetencer trænes og hvordan?*  Faget skal give eleverne mulighed for tidligt i uddannelsen at udvikle digitale kompetencer gennem praktisk arbejde og refleksion. Gennem undersøgelser, designprocesser og analyse af digitale teknologier og artefakter kobles hverdagsviden med erhvervsfaglig anvendelse. Eleverne opøver teknologisk handleevne, computationel tankegang og evnen til kritisk at vurdere digitale løsninger i en samfundsmæssig og etisk kontekst. Målet er at styrke både faglig nysgerrighed og evnen til at skabe værdi som ansvarlige borgere og innovative fagpersoner i et digitaliseret samfund. |
| **Skriftlighed** | *Hvilke skriftlige opgaver gives og hvordan understøttes elevernes progression heri + antal timer fordybelsestid*  Ingen fordybelsestid. |
| **Evaluering og Feedback** | *Beskrivelse af hvordan elevernes evalueres undervejs og hvordan de får feedback (også på det eventuelle skriftlige produkt)*  Formativ- og summativ feedback. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Titel 2** | **Sikkerhed og adfærd** |
| **Indhold** | *Hvad undervises der i? Indhold og materialer*  I dette forløb fokuseres der på kompetenceområdet Digital Myndiggørelse, og der arbejdes med IT-sikkerhed og digital adfærd. Eleverne lærer om cybersikkerhed, trusler fra nettet og hvordan man beskytter sig online. Der sættes fokus på kildekritik, GDPR, cookies og ansvarlig dataanvendelse i erhvervsmæssige sammenhænge. |
| **Omfang** | *Hvor mange moduler anvendes der eller hvor mange procent udgør forløbet?*  4 moduler á 100 minutter. |
| **Faglige mål og kompetencer** | *Indsættes her i punktform*   * FM1: Kan handle med dømmekraft i komplekse professionelle situationer og vurdere digitale artefakters betydning for arbejdsgange, arbejdets organisering, organisationen og for samfundet. * FM2: Kan redegøre for og diskutere beskyttelse af virksomheders, kunders og brugeres digitale data og for de generelle tekniske og samfundsmæssige aspekter af it-sikkerhed. |
| **Væsentligste arbejdsformer** | *Indsættes her i punktform. Hvilke arbejdsmetoder anvendes og med hvilket formål?*   * Casestudie * Gruppearbejde * Individuelle øvelser * Fremlæggelser * Portfolio |
| **Mulige produkter** | *Indsættes her i punktform. Hvad skal leveres?*   * PowerPoint-præsentation * Skærmbilleder * Skriftlige opgaver |
| **Tværfaglighed** | *Beskriv hvordan temaet indgår i tværfaglige samspil, både hvilke fag der er tale om og hvad fokus er for det tværfaglige samspil*  Gennem forløbet bliver eleven løbende gjort opmærksom på samspillet med de merkantile fag og øvrige humanistiske fag. |
| **Studiemetoder & kompetencer** | *Beskrivelse af hvilke studiemetoder- og kompetencer trænes og hvordan?*  Faget skal give eleverne mulighed for tidligt i uddannelsen at udvikle digitale kompetencer gennem praktisk arbejde og refleksion. Gennem undersøgelser, designprocesser og analyse af digitale teknologier og artefakter kobles hverdagsviden med erhvervsfaglig anvendelse. Eleverne opøver teknologisk handleevne, computationel tankegang og evnen til kritisk at vurdere digitale løsninger i en samfundsmæssig og etisk kontekst. Målet er at styrke både faglig nysgerrighed og evnen til at skabe værdi som ansvarlige borgere og innovative fagpersoner i et digitaliseret samfund. |
| **Skriftlighed** | *Hvilke skriftlige opgaver gives og hvordan understøttes elevernes progression heri + antal timer fordybelsestid*  Ingen fordybelsestid. |
| **Evaluering og Feedback** | *Beskrivelse af hvordan elevernes evalueres undervejs og hvordan de får feedback (også på det eventuelle skriftlige produkt)*  Formativ- og summativ feedback. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Titel 3** | **App-udvikling** |
| **Indhold** | *Hvad undervises der i? Indhold og materialer*  Forløbet fokuserer på digital systemudvikling. Eleverne arbejder med idéudvikling, kravspecifikation, interaktionsdesign og udarbejdelse af skitser, wireframes og mockups til egen app. Derudover arbejder eleverne videre med grundlæggende programmeringsbegreber, og de udvikler deres egne apps undervejs i arbejdet. Afslutningsvist arbejder eleverne på at evaluere deres apps. |
| **Omfang** | *Hvor mange moduler anvendes der eller hvor mange procent udgør forløbet?*  14 moduler á 100 minutter. |
| **Faglige mål og kompetencer** | *Indsættes her i punktform*   * FM4: Kan med udgangspunkt i en analyse af et digitalt artefakt fra fagområdet redesigne artefaktet og brugen af dette på en værdiskabende måde. * FM5: Kan selvstændigt tilrettelægge og udføre iterative designprocesser. * FM6: Kan anvende computationel tankegang til løsning af problemstillinger i en erhvervsfaglig kontekst*.* * FM7: Kan identificere basale strukturer i et programmeringssprog og anvende grundlæggende programmering til modifikation og (videre)udvikling af programmer. |
| **Væsentligste arbejdsformer** | *Indsættes her i punktform. Hvilke arbejdsmetoder anvendes og med hvilket formål?*   * Gruppearbejde * Fremlæggelser * Individuelle øvelser * Portfolio |
| **Mulige produkter** | *Indsættes her i punktform. Hvad skal leveres?*   * PowerPoint-præsentationer * Skriftlige opgaver * Skriftlige afleveringer * Demo-app (link til app-lab) |
| **Tværfaglighed** | *Beskriv hvordan temaet indgår i tværfaglige samspil, både hvilke fag der er tale om og hvad fokus er for det tværfaglige samspil*  Gennem forløbet bliver eleven løbende gjort opmærksom på samspillet med de merkantile fag og øvrige humanistiske fag. |
| **Studiemetoder & kompetencer** | *Beskrivelse af hvilke studiemetoder- og kompetencer trænes og hvordan?*  Faget skal give eleverne mulighed for tidligt i uddannelsen at udvikle digitale kompetencer gennem praktisk arbejde og refleksion. Gennem undersøgelser, designprocesser og analyse af digitale teknologier og artefakter kobles hverdagsviden med erhvervsfaglig anvendelse. Eleverne opøver teknologisk handleevne, computationel tankegang og evnen til kritisk at vurdere digitale løsninger i en samfundsmæssig og etisk kontekst. Målet er at styrke både faglig nysgerrighed og evnen til at skabe værdi som ansvarlige borgere og innovative fagpersoner i et digitaliseret samfund. |
| **Skriftlighed** | *Hvilke skriftlige opgaver gives og hvordan understøttes elevernes progression heri + antal timer fordybelsestid*  To afleveringer á 5 fordybelsestimer (10 fordybelsestimer i alt) |
| **Evaluering og Feedback** | *Beskrivelse af hvordan elevernes evalueres undervejs og hvordan de får feedback (også på det eventuelle skriftlige produkt)*  Formativ- og summativ feedback. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Titel 4** | **Data og databaser** |
| **Indhold** | *Hvad undervises der i? Indhold og materialer*  Forløbet giver eleverne en grundlæggende forståelse for virksomheders IT-systemer, herunder ERP-systemer og it-arkitektur. Der arbejdes med internettets protokoller samt med data og databaser – fra grundlæggende datatyper til opbygning af flade og relationelle databaser. Eleverne lærer at konstruere E/R-diagrammer og arbejder praktisk med SQL i programmet DB Browser for SQLite. Forløbet afsluttes med en opgave, hvor eleverne konstruerer deres egen database. |
| **Omfang** | *Hvor mange moduler anvendes der eller hvor mange procent udgør forløbet?*  10 moduler á 100 minutter. |
| **Faglige mål og kompetencer** | *Indsættes her i punktform*   * FM8: Kan redegøre for netværksarkitektur*.* * FM9: Kan redegøre for opbygning af og anvendelse af enkle erhvervsfaglige databaser, udtrække information samt bearbejde information i disse. |
| **Væsentligste arbejdsformer** | *Indsættes her i punktform. Hvilke arbejdsmetoder anvendes og med hvilket formål?*   * Gruppearbejde * Fremlæggelser * Individuelle øvelser * Skriftlig aflevering * Portfolio |
| **Mulige produkter** | *Indsættes her i punktform. Hvad skal leveres?*   * PowerPoint-præsentationer * Skriftlige opgaver * Database (udarbejdet i DB Browser for SQLite) |
| **Tværfaglighed** | *Beskriv hvordan temaet indgår i tværfaglige samspil, både hvilke fag der er tale om og hvad fokus er for det tværfaglige samspil*  Gennem forløbet bliver eleven løbende gjort opmærksom på samspillet med de merkantile fag og øvrige humanistiske fag. |
| **Studiemetoder & kompetencer** | *Beskrivelse af hvilke studiemetoder- og kompetencer trænes og hvordan?*  Faget skal give eleverne mulighed for tidligt i uddannelsen at udvikle digitale kompetencer gennem praktisk arbejde og refleksion. Gennem undersøgelser, designprocesser og analyse af digitale teknologier og artefakter kobles hverdagsviden med erhvervsfaglig anvendelse. Eleverne opøver teknologisk handleevne, computationel tankegang og evnen til kritisk at vurdere digitale løsninger i en samfundsmæssig og etisk kontekst. Målet er at styrke både faglig nysgerrighed og evnen til at skabe værdi som ansvarlige borgere og innovative fagpersoner i et digitaliseret samfund. |
| **Skriftlighed** | *Hvilke skriftlige opgaver gives og hvordan understøttes elevernes progression heri + antal timer fordybelsestid*  En aflevering á 5 fordybelsestimer. |
| **Evaluering og Feedback** | *Beskrivelse af hvordan elevernes evalueres undervejs og hvordan de får feedback (også på det eventuelle skriftlige produkt)*  Formativ- og summativ feedback. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Titel 5** | **Analyse af digitale artefakter** |
| **Indhold** | *Hvad undervises der i? Indhold og materialer*  Dette forløb fokuserer på analyse af digitale artefakter gennem forskellige metoder og perspektiver. Eleverne introduceres til teknologianalyse, formålsanalyse og brugsstudier, herunder udarbejdelse og anvendelse af interviewguides. Der arbejdes desuden med konsekvensvurderinger og organisatoriske ændringer via Leavitts model. Forløbet afsluttes med fremlæggelser baseret på den samlede analyse. |
| **Omfang** | *Hvor mange moduler anvendes der eller hvor mange procent udgør forløbet?*  6 moduler á 100 minutter. |
| **Faglige mål og kompetencer** | *Indsættes her i punktform*   * FM1: Kan handle med dømmekraft i komplekse professionelle situationer og vurdere digitale artefakters betydning for arbejdsgange, arbejdets organisering, organisationen og for samfundet. * FM3: Kan i en erhvervsfaglig kontekst analysere et digitalt artefakts forudsætninger, indstillinger, funktionalitet samt intenderet brug. |
| **Væsentligste arbejdsformer** | *Indsættes her i punktform. Hvilke arbejdsmetoder anvendes og med hvilket formål?*   * Gruppearbejde * Fremlæggelser * Individuelle øvelser * Portfolio |
| **Mulige produkter** | *Indsættes her i punktform. Hvad skal leveres?*   * PowerPoint-præsentationer * Skriftlige opgaver |
| **Tværfaglighed** | *Beskriv hvordan temaet indgår i tværfaglige samspil, både hvilke fag der er tale om og hvad fokus er for det tværfaglige samspil*  Gennem forløbet bliver eleven løbende gjort opmærksom på samspillet med de merkantile fag og øvrige humanistiske fag. |
| **Studiemetoder & kompetencer** | *Beskrivelse af hvilke studiemetoder- og kompetencer trænes og hvordan?*  Faget skal give eleverne mulighed for tidligt i uddannelsen at udvikle digitale kompetencer gennem praktisk arbejde og refleksion. Gennem undersøgelser, designprocesser og analyse af digitale teknologier og artefakter kobles hverdagsviden med erhvervsfaglig anvendelse. Eleverne opøver teknologisk handleevne, computationel tankegang og evnen til kritisk at vurdere digitale løsninger i en samfundsmæssig og etisk kontekst. Målet er at styrke både faglig nysgerrighed og evnen til at skabe værdi som ansvarlige borgere og innovative fagpersoner i et digitaliseret samfund. |
| **Skriftlighed** | *Hvilke skriftlige opgaver gives og hvordan understøttes elevernes progression heri + antal timer fordybelsestid*  Ingen fordybelsestid. |
| **Evaluering og Feedback** | *Beskrivelse af hvordan elevernes evalueres undervejs og hvordan de får feedback (også på det eventuelle skriftlige produkt)*  Formativ- og summativ feedback. |