



Mercantec

Eksamenshåndbog

Tekniske uddannelser på Mercantec

Indhold

Generelt	3
Generelle bestemmelser	3
Optagelsesprøven	7
Mundtlig prøve	9
Dansk	10
Engelsk	15
Erhvervsinformatik	20
Fysik	23
Matematik	28
Naturfag	34
Teknologi	40
Overgangskrav	43

Generelt

Formål

Eksamensreglementet skal sikre, at prøver i grundfag på de tekniske erhvervsuddannelser på Mercantec gennemføres i overensstemmelse med centralt fastsatte gældende regler og skolens egne interne regler.

Eksamenshåndbogen lægges på hjemmesiden. Eleverne gøres bekendt med de gældende krav til fagene, afleveringer mv. af faglærerne.

I erhvervsuddannelserne indgår følgende prøver i grundfag:

- > Prøver i grundfag valgt som valgfri undervisning og påbygning
- > Prøver i grundfag på grundforløb
- > Prøver i grundfag på hovedforløbet

Generelle bestemmelser

Antal prøver i grundfag på grundforløb

Hvis en elev på grundforløb vælger grundfag som valgfri undervisning, sker eksamen jævnt for grundfagsbekendtgørelsen. Selve udtrækningen sker ved lodtrækning, hvis der er tale om mere end ét fag.

Antal prøver i grundfag på hovedforløb

Den enkelte elev skal højst til:

- > En prøve, hvor skoleundervisningen har en varighed, der er mindre end 21 uger
- > To prøver, hvor skoleundervisningen har en varighed mellem 21- 40 uger
- > Tre prøver, hvor skoleundervisningen har en varighed på over 41 uger

Antal prøver bestemmes ud fra den samlede normerede længde på hovedforløbet skoledel.

Obligatoriske fag, der følges på et højere niveau, indgår i prioriteringslisten. Det samme gælder for grundfag, der er valgt som valgfag.

Udtræk af prøver

Hvilke prøver, eleven skal gennemføre, fremgår af ministeriets prioriteringsliste. Ved fastlæggelse af, hvilke prøver eleven skal til i løbet af hovedforløbet, benyttes den eksamenstermin, der falder sammen med elevens første skoleophold i hovedforløbet. Tidligst 10 arbejdsdage før prøverne skal finde sted, meddeler skolen eleverne, hvilke grundfagsprøver de skal deltage i.

Standpunktskarakter

Der afgives standpunktskarakter i grundfag ved undervisningens afslutning. Standpunktskarakteren meddeles til eleven, inden elevens deltagelse i prøve i faget. Standpunktskarakteren overføres som prøvekarakter i ikkeudtrukne fag.

Indstilling til eksamen

Forudsætningen for at blive indstillet til eksamen er at der er afgivet en standpunktskarakter. En elev kan nægtes indstilling, hvis specielle krav om godkendte opgaver i forbindelse med eksamen ikke er opfyldt – herunder krav til port folio, projektrapporter, projekter og andre former for dokumentation, der skal indgå som eksaminationsgrundlag.

Afmelding til prøve

Eleven kan melde fra indtil 5 hverdage før prøvens start. Hvis eleven ikke har afmeldt eksamen rettidigt, regnes prøven for påbegyndt.

Godskrivning

Eleven kan opnå godskrivning for eksamen, hvis der er dokumentation for, at eleven tidligere har opnået beståelseskarakter i et tilsvarende fag på mindst samme niveau. Hvis faget med godskrivning udtrækkes til eksamen, vil det udgå, og der udtrækkes ikke et andet eksamensfag i stedet for.

Hjælpemidler

Alle skriftlige, trykte og elektroniske hjælpemidler må medbringes til prøven, medmindre andet fremgår af fagbeskrivelsen eller beskrivelsen af prøven.

Brug af værktøjer baseret på kunstig intelligens (AI), som f.eks. ChatGPT, er ikke tilladte hjælpemidler og må ikke bruges under prøverne og under en eventuel forberedelse på erhvervsuddannelserne.

Anvendelse af ulovlige hjælpemidler vil være eksamenssnyd og resulterer i bortvisning fra prøven.

For elever, der har modtaget specialpædagogisk støtte, eller har særlige forudsætninger, der kan sidestilles hermed, kan skolen give dispensation til brug af særlige hjælpemidler og/eller ekstra tid.

Sprog

Alle prøver gennemføres på dansk, medmindre det fremgår af beskrivelsen af de enkelte fag, at prøvesproget er et andet end dansk, eller andet er aftalt.

Mødetider

Eleven skal møde 30 minutter før prøvens begyndelse. Møder en elev ikke til det fastsatte tidspunkt, kan den prøveansvarlige dog give eksaminanden adgang til at deltage i prøve, når det efter de foreliggende omstændigheder må anses for sikkert

eller overvejende sandsynligt, at eleven ikke har haft lejlighed til at gøre sig bekendt med opgavens indhold.

Udeblivelse

Udebliver en elev uden lovlig grund fra eksamen, indstilles eleven først til eksamen ved næste ordinære eksamenstermin. Udeblivelse tæller med i det antal gange, en elev kan indstilles til eksamen (normalt 2 gange).

Sygeeksamen og omprøver

Sygdom skal straks meddeles til skolens eksamensadministration samt dokumenteres med en lægeerklæring, som betales af eleven.

Andre særlige omstændigheder, hvorved en elev praktisk forhindres i at møde til eksamen, og særlige omstændigheder, der gør, at eleven ikke med rimelighed kan forventes at kunne gennemføre prøven, sidestilles efter skolens vurdering med sygdom.

Elever, som uforskyldt kan henføres under ovennævnte, tilbydes en sygeeksamen, der gennemføres snarest muligt, hvilket kan strække sig til efterfølgende eksamenstermin.

Omprøve

Beståede prøver kan ikke tages om.

En elev, som ikke har bestået i henhold til reglerne for faget, kan deltage i en ny prøve. Eleven kan deltage indtil 2 gange i samme prøve. I særlige tilfælde i yderligere en prøve.

Specialpædagogisk støtte i forbindelse med eksamen

Eksaminander med funktionsnedsættelser eller et andet modersmål end dansk kan på erhvervsuddannelser få tilladelse til at gå til prøver på særlige vilkår. Det er Mercantec, der tildeler særlige prøvevilkår.

Mercantec må kun give tilbud om særlige prøvevilkår, hvis eksaminanden har fremlagt officiel dokumentation for sit behov for særlige prøvevilkår ved den konkrete prøve. Tildelingen af særlige prøvevilkår sker på baggrund af en konkret og individuel vurdering af eksaminandens behov i forhold til den enkelte prøve.

Det er Mercantec, som afgør, om særlige prøvevilkår er nødvendige for at ligestille eksaminanden med andre eksaminander i prøvesituationen og hvilke særlige prøvevilkår, der er nødvendige.

Særlige prøvevilkår må ikke ændre prøvens niveau.

Elever, der har fået stillet specialpædagogiske hjælpemidler til rådighed, kan ikke blive fritaget for prøver eller eksaminer på grundlag af den pågældendes handicap

eller andre vanskeligheder, der sidestilles hermed. Eleven tilbydes i stedet særlige prøvevilkår, som ligestiller eleven med de øvrige elever.

Snyd ved mundtlige og skriftlige prøver

Når en eksaminand under en skriftlig eller mundtlig prøve skaffer sig eller yder uretmæssig hjælp eller benytter ikke-tilladte hjælpemidler, bortvises vedkommende fra prøven. Prøven tæller med i antallet af prøveforsøg.

Der er tillige tale om snyd og dermed bortvisning af eleven, hvis:

- > Eleven kommunikerer utilsigtet under forberedelsestiden og prøvetid, fx via telefon eller internet.
- > Der er tale om plagiat i elevens forudgående skriftlige arbejde. Hvis elevarbejdet vil få betydning for bedømmelsen af elevens præstation, bortvises eleven. Er der udelukkende tale om, at elevarbejdet er eksaminationsgrundlag og ikke influerer på elevens bedømmelse, gennemføres prøven
- > Eleven medbringer materiale eller produkter, som eleven ikke selv har fremstillet, og disse indgår i bedømmelsen.

Skolen kan tillade elever, der bortvises fra en prøve, at aflægge prøven ved førstkomende eksamenstermin inden for reglerne om antal gange, en elev må deltage i en prøve.

Klageprocedurer og klagefrister i forbindelse med eksamen

En elev kan indgive klage til skolen vedrørende forhold ved eksamen inden to uger efter, at karakteren på sædvanlig måde er meddelt den pågældende.

En elev har ret til at få udleveret kopi af egne skriftlige opgavebesvarelser og af det ved mundtlig prøve tildelte eksamensspørgsmål.

Eleven skal skriftligt præcisere og begrunde klagepunkterne. Klagen kan vedrøre:

- > Eksaminationsgrundlaget, herunder prøvespørgsmål, opgaver og lignende, samt dets forhold til uddannelsens mål og krav
- > Prøveforløbet
- > Bedømmelsen

Skolen indhenter straks udtalelser fra de oprindelige bedømmere. Disse har normalt 2 uger til at afgive en udtalelse. Udtalelserne forelægges eleven. Eleven skal have lejlighed til at kommentere udtalelserne inden for én uges frist.

Skolens afgørelse meddeles hurtigst muligt klageren. En om bedømmelse kan resultere i en lavere karakter.

Klager over skolens afgørelser efter bekendtgørelsen kan indbringes for Undervisningsministeriet. Klagen indgives til skolen senest to uger efter, at afgørelsen er meddelt den pågældende.

Klageprocedurer og klagefrister i forbindelse med standpunktskarakterer

En elev kan indgive klage til skolen vedrørende en standpunktskarakter der bliver overført som eksamenskarakter (hvis faget ikke er udtrykket til eksamen).

Eleven skal skriftligt præcisere og begrunde klagepunkterne. Klagen kan vedrøre:

- > Bedømmelsen
- > Bedømmelsesgrundlaget.

Klagen skal indgives inden 4 arbejdsdage efter, at karakteren på sædvanlig måde er meddelt den pågældende.

Skolen indhenter straks udtalelser fra elev og underviser. Disse har normalt 2 dage til at afgive en udtalelse.

Skolens afgørelse meddeles hurtigst muligt eleven. En om bedømmelse kan resultere i en lavere karakter.

Uregelmæssigheder

Ved tvivlstilfælde eller opståede problemstillinger ved afvikling af prøve, kontaktes den prøveansvarlige leder.

Vejledning og henvisninger

I forbindelse med afvikling af prøve er følgende bekendtgørelser gældende:

- > Hovedbekendtgørelsen/Bekendtgørelse af lov om erhvervsuddannelser
- > Bekendtgørelse af lov om erhvervsfaglig studentereksamen i forbindelse med erhvervsuddannelse (eux) m.v.
- > Bekendtgørelse om grundfag og centralt udarbejde valgfag i erhvervsuddannelserne.
- > Uddannelsesbekendtgørelser
- > Bekendtgørelse om prøver og eksamen i de erhvervsrettede uddannelser.
- > Bekendtgørelse om karakterskala og anden bedømmelse.
- > Bekendtgørelse om særlige tilskud til specialpædagogisk bistand m.v. til elever, kursister og deltagere med funktionsnedsættelse eller tilsvarende svære vanskeligheder.
- > Vejledninger til de enkelte grundfag

Optagelsesprøven

En optagelsesprøve gennemføres som individuel skriftlig besvarelse af skriftligt formulerede opgaver. Opgaveløsningen skal ske uden vejledning inden for et afgrænset tidsrum, der er fastsat i reglerne om de pågældende prøver.

Mødetider

Eleven skal møde 30 minutter før prøvens begyndelse. Møder en elev ikke til det fastsatte tidspunkt, kan den prøveansvarlige dog give eksaminanden adgang til at deltage i prøve, når det efter de foreliggende omstændigheder må anses for sikkert eller overvejende sandsynligt, at eleven ikke har haft lejlighed til at gøre sig bekendt med opgavens indhold. Sluttidspunktet for prøven vil ikke blive ændret.

Regler om, hvornår prøver anses for begyndt

En optagelsesprøve er begyndt, når uddelingen af opgaverne er begyndt. Intet eksemplar af opgaven og intet af det udleverede papir må bringes ud af lokalet.

Regler om materialer som eleverne selv skal medbringe til prøven

Eleverne skal selv medbringe skrivemateriale og tilladte hjælpemidler.

Hjælpemidler

Alle skriftlige og trykte hjælpemidler og lommeregner må medbringes til prøven. Eleven må ikke benytte iPod, mobiltelefon, PC og lignende. Disse skal afleveres hos tilsynsførende.

Mercantec stiller PC med hjælpeprogrammet IntoWords for elever der ønsker dette. Anvendelse af ulovlige hjælpemidler vil være eksamenssnyd og resulterer i bortvisning fra prøven.

Regler om forstyrrelser af prøven og konsekvenser heraf

Under prøven må eleven kun henvende sig til de tilsynsførende med tegngivning. Under prøven skal eleven vise størst muligt hensyn til de øvrige eksaminander i lokalet. En elev må normalt ikke forlade lokalet, før besvarelsen er afleveret. Skulle det være nødvendigt, skal eleven ledsages af en tilsynsførende.

En elev, der under prøveforløbet, overtræder skolens eksamensreglement, kan af skolen bortvises fra prøven.

Regler om aflevering af besvarelser

Når en elev ønsker at aflevere sin besvarelse, skal tilsynsførende tilkaldes ved tegngivning. Eleven bliver på sin plads, indtil tilsynsførende melder, at afleveringsproceduren er fuldført.

Identifikation af deltagerne til optagelsesprøven

Hvis de tilsynsførende ikke kender de elever, der skal aflægge prøve, kan skolen stille krav om, at eleverne skal medbringe billedlegitimation.

Mundtlig prøve

En mundtlig prøve gennemføres som en dialog mellem eleven og eksaminator og kan omfatte selvstændig fremlæggelse og besvarelse af spørgsmål.

Prøven tager udgangspunkt i spørgsmål udvalgt ved lodtrækning og/eller i et eller flere kursusarbejder, en projektrapport, en case eller lignende.

Regler om, hvornår prøver anses for begyndt

En mundtlig prøve er begyndt, når eleven har trukket. Både censor og eksaminator skal være til stede, når eleven trækker eksamensspørgsmålet.

Den enkelte elev skal kunne vælge imellem mindst fire sedler med eksamensspørgsmål. Eksaminator skal sikre sig, at eleven har opfattet eksamensspørgsmålet.

Elevens lærer er (med udtagelse af særlige omstændigheder) eksaminator. Eksaminator leder eksaminationen. Censor kan stille uddybende spørgsmål til eksaminanden. Censor bestemmer, hvornår eksaminationen er slut.

Regler om konsekvenser ved at komme for sent eller ved udeblivelse

Elever skal møde senest 30 min. før forberedelsestidens begyndelse.

En elev, der kommer for sent til en mundtlig prøve, har ikke krav på at deltage i prøven, men kan, når skolen finder, at forsinkelsen er rimeligt begrundet, få tilbud om at blive eksamineret på et senere tidspunkt.

Regler om materialer som eleverne selv skal medbringe til prøven

Eleverne har selv ansvaret for at medbringe tilladte hjælpemidler.

Se desuden bestemmelserne for hjælpemidler i det generelle afsnit, samt beskrivelsen under de enkelte grundfag.

Eksamens- og forberedelseslokalet

Under ophold i og omkring eksamenslokalet skal man undgå støjende adfærd eller anden adfærd, der kan genere elever, censorer og eksaminatorer.

Prøvetekster, spørgsmål og andet materiale må først offentliggøres for udenforstående efter prøvens afslutning.

Den offentlige adgang til mundtlige prøver kan begrænses som følge af praktiske forhold. Beslutning herom træffes af den prøveansvarlige og kundgøres senest dagen før prøven ved opslag.

Dansk

Dansk – Niveau F

Indstilling til afsluttende prøve

Eleven skal have fulgt undervisningen og afleveret samtlige stillede opgaver i faget. Opgaverne godkendes af læreren. Aflevering og godkendelse af opgaverne er en forudsætning for, at eleven kan gå til den afsluttende prøve.

Afsluttende prøve

Ved afslutningen af undervisningen afholdes en mundtlig prøve. Prøven er individuel. Der gives 30 minutters forberedelsestid til prøven. Eksaminationen af den enkelte elev varer ca. 30 minutter, inklusive votering.

Der afholdes en mundtlig prøve på grundlag af elevens præsentationsportfolio samt en ukendt opgave der tildeles ved lodtrækning. Eksaminationen er todelt. Den ene del består af elevens analyse og fortolkning af den lodtrukne tekst samt en efterfølgende samtale om opgaven mellem elev og eksaminator.

Den anden del består af elevens præsentation af sin præsentationsportfolio. Præsentationsportfolien skal minimum indeholde to af de opgaver eleven har lavet i undervisningen og fået feedback af underviseren. Eleven medbringer selv sin præsentationsportfolio til eksamen.

Hjælpemidler

Alle hjælpemidler herunder også digitale hjælpemidler til eksamen er tilladt, med undtagelse af AI eller anden form for kommunikation med andre. Der må ikke anvendes eller medbringes mobiltelefoner i forberedelsen.

De notater, eleven laver i forberedelsen, må bruges under eksaminationen.

Eksaminationsgrundlag

Prøven tager udgangspunkt i en analyse og fortolkning af en ukendt tekst med tilhørende spørgsmål samt elevens præsentationsportfolio.

Bedømmelsesgrundlag

Eleven bedømmes individuelt. Der gives én karakter. Karakteren gives på baggrund af en helhedsvurdering af den mundtlige præstation.

Bedømmelsesgrundlaget er elevens besvarelse af opgaven med den lodtrukne tekst samt elevens præsentation af sin præsentationsportfolio og den efterfølgende dialog med eksaminator.

Bedømmelseskriterier

Bedømmelsen er en vurdering af, i hvilket omfang elevens præstation lever op til de faglige mål, som de er angivet i fagbilaget.

I bedømmelse af elevens præstation i faget lægges vægt på følgende:

1. Eleven anvender enkel viden om kommunikationsmetoder og fortolkning både alment og erhvervsfagligt
2. Eleven demonstrerer anvendelse af en simpel struktur i sin fremlæggelse
3. Eleven kommunikerer og formulerer sig i et grammatisk korrekt sprog, og i et sprog som passer til situationen
4. Eleven refererer indhold i læst tekst korrekt
5. Eleven tager initiativ i samtalen
6. Eleven viser kendskab til og i et afgrænset omfang forståelse af fiktionstekster, praksisnære sagtekster og multimodale tekster
7. Eleven har forberedt præsentationen af portefolien
8. Eleven kan forklare, hvordan opgaven/opgaverne i præsentationsportefolien er blevet til og kan vise styrker og svagheder ved opgaven/opgaverne

Dansk – Niveau E

Indstilling til afsluttende prøve

Eleven skal have fulgt undervisningen og afleveret samtlige stillede opgaver i faget. Opgaverne godkendes af læreren. Aflevering og godkendelse af opgaverne er en forudsætning for, at eleven kan gå til den afsluttende prøve.

Afsluttende prøve

Ved afslutningen af undervisningen afholdes en mundtlig prøve. Prøven er individuel. Der gives 30 minutters forberedelsestid til prøven. Eksaminationen af den enkelte elev varer ca. 30 minutter, inklusive votering.

Der afholdes en mundtlig prøve på grundlag af elevens præsentationsportfolio samt en ukendt opgave der tildeles ved lodtrækning. Eksaminationen er todelt. Den ene del består af elevens analyse og fortolkning af den lodtrukne tekst samt en efterfølgende samtale om opgaven mellem elev og eksaminator.

Den anden del består af elevens præsentation af sin præsentationsportfolio. Præsentationsportfolien skal minimum indeholde to af de opgaver eleven har lavet i undervisningen og fået feedback af underviseren. Eleven medbringer selv sin præsentationsportfolio til eksamen.

Hjælpe midler

Alle hjælpemidler herunder også digitale hjælpemidler til eksamen er tilladt, med undtagelse af AI eller anden form for kommunikation med andre. Der må ikke anvendes eller medbringes mobiltelefoner i forberedelsen.

De notater, eleven laver i forberedelsen, må bruges under eksaminationen.

Eksaminationsgrundlag

Prøven tager udgangspunkt i en analyse og fortolkning af en ukendt tekst med tilhørende spørgsmål samt elevens præsentationsportfolio.

Bedømmelsesgrundlag

Eleven bedømmes individuelt. Der gives én karakter. Karakteren gives på baggrund af en helhedsvurdering af den mundtlige præstation. Bedømmelsesgrundlaget er elevens besvarelse af opgaven med den lodtrukne tekst samt elevens præsentation af sin præsentationsportfolio og den efterfølgende dialog med eksaminator.

Bedømmeskriterier

Bedømmelsen er en vurdering af, i hvilket omfang elevens præstation lever op til de faglige mål, som de er angivet i fagbilaget.

I bedømmelse af elevens præstation i faget lægges vægt på følgende:

1. Eleven anvender viden om kommunikationsmetoder og fortolkning både alment og erhvervsfagligt
2. Eleven demonstrerer en klar og enkel struktur i sin fremlæggelse
3. Eleven kommunikerer og formulerer sig i et grammatisk korrekt sprog, og i et sprog som passer til situationen
4. Eleven refererer indhold i læst tekst korrekt
5. Eleven viser kendskab til og forståelse af fiktionstekster, praksisnære sagtekster og multimodale tekster
6. Eleven tager initiativ i samtalen
7. Eleven har forberedt præsentationen af portefolien
8. Eleven kan forklare, hvordan opgaven/opgaverne i præsentationsportefolien er blevet til og kan vise styrker og svagheder ved opgaven/opgaverne

Dansk

Dansk – Niveau D

Indstilling til afsluttende prøve

Eleven skal have fulgt undervisningen og afleveret samtlige stillede opgaver i faget. Opgaverne godkendes af læreren. Aflevering og godkendelse af opgaverne er en forudsætning for, at eleven kan gå til den afsluttende prøve.

Afsluttende prøve

Ved afslutningen af undervisningen afholdes en mundtlig prøve. Prøven er individuel. Der gives 30 minutters forberedelsestid til prøven. Eksaminationen af den enkelte elev varer ca. 30 minutter, inklusive votering.

Der afholdes en mundtlig prøve på grundlag af elevens præsentationsportfolio samt en ukendt opgave der tildeles ved lodtrækning. Eksaminationen er todelt. Den ene del består af elevens analyse og fortolkning af den lodtrukne tekst samt en efterfølgende samtale om opgaven mellem elev og eksaminator.

Den anden del består af elevens præsentation af sin præsentationsportfolio. Præsentationsportfolien skal minimum indeholde to af de opgaver eleven har lavet i undervisningen og fået feedback af underviseren. Eleven medbringer selv sin præsentationsportfolio til eksamen.

Hjælpemidler

Alle hjælpemidler herunder også digitale hjælpemidler til eksamen er tilladt, med undtagelse af AI eller anden form for kommunikation med andre. Der må ikke anvendes eller medbringes mobiltelefoner i forberedelsen.

De notater, eleven laver i forberedelsen, må bruges under eksaminationen.

Eksaminationsgrundlag

Prøven tager udgangspunkt i en analyse og fortolkning af en ukendt tekst med tilhørende spørgsmål samt elevens præsentationsportfolio.

Bedømmelsesgrundlag

Eleven bedømmes individuelt. Der gives én karakter. Karakteren gives på baggrund af en helhedsvurdering af den mundtlige præstation.

Bedømmelsesgrundlaget er elevens besvarelse af opgaven med den lodtrukne tekst samt elevens præsentation af sin præsentationsportfolio og den efterfølgende dialog med eksaminator.

Bedømmeskriterier

Bedømmelsen er en vurdering af, i hvilket omfang elevens præstation lever op til de faglige mål, som de er angivet i fagbilaget. I bedømmelse af elevens præstation i faget lægges vægt på følgende:

- Eleven anvender og begrunder kommunikationsmodeller og fortolkning både i almene og erhvervsfaglige sammenhænge.
- Eleven demonstrerer i sine fremlæggelser og besvarelser, at eleven har arbejdet selvstændigt og struktureret.
- Eleven formulerer sig sproglig korrekt og situationsbestemt.
- Eleven læser, kan forstå og fortolke tekster ud fra forskellige perspektiver.
- Eleven går i dialog om korrekt anvendelse af sprogbrug og sproglige normer både i almene og erhvervsfaglige sammenhænge.
- Eleven viser kendskab til og forståelse af fiktionstekster, praksisnære sagtekster og multimodale tekster og kan diskutere og udlede fra disse genrer.
- Eleven tager initiativ i samtalen.
- Eleven har forberedt præsentationen af portefolien.
- Eleven kan forklare, hvordan opgaven/opgaverne i præsentationsportefolien er blevet til og kan vise styrker og svagheder ved opgaven/opgaverne.

Dansk – Niveau C

Indstilling til afsluttende prøve

Eleven skal have fulgt undervisningen og afleveret samtlige stillede opgaver i faget. Opgaverne godkendes af læreren. Aflevering og godkendelse af opgaverne er en forudsætning for, at eleven kan gå til den afsluttende prøve.

Afsluttende prøve

Ved afslutningen af undervisningen afholdes en mundtlig prøve. Prøven er individuel. Der gives 30 minutters forberedelsestid til prøven. Eksaminationen af den enkelte elev varer ca. 30 minutter, inklusive votering.

Der afholdes en mundtlig prøve på grundlag af elevens præsentationsportfolio samt en ukendt opgave der tildeles ved lodtrækning. Eksaminationen er todelt. Den ene del består af elevens analyse og fortolkning af den lodtrukne tekst samt en efterfølgende samtale om opgaven mellem elev og eksaminator.

Den anden del består af elevens præsentation af sin præsentationsportfolio. Præsentationsportfolien skal minimum indeholde to af de opgaver eleven har lavet i undervisningen og fået feedback af underviseren. Eleven medbringer selv sin præsentationsportfolio til eksamen.

Hjælpe midler

Alle hjælpemidler herunder også digitale hjælpemidler til eksamen er tilladt, med undtagelse af AI eller anden form for kommunikation med andre. Der må ikke anvendes eller medbringes mobiltelefoner i forberedelsen. De notater, eleven laver i forberedelsen, må bruges under eksaminationen.

Eksaminationsgrundlag

Prøven tager udgangspunkt i en analyse og fortolkning af en ukendt tekst med tilhørende spørgsmål samt elevens præsentationsportfolio.

Bedømmelsesgrundlag

Eleven bedømmes individuelt. Der gives én karakter. Karakteren gives på baggrund af en helhedsvurdering af den mundtlige præstation.

Bedømmelsesgrundlaget er elevens besvarelse af opgaven med den lodtrukne tekst samt elevens præsentation af sin præsentationsportfolio og den efterfølgende dialog med eksaminator.

Bedømmeskriterier

Bedømmelsen er en vurdering af, i hvilket omfang elevens præstation lever op til de faglige mål, som de er angivet i fagbilaget. I bedømmelse af elevens præstation i faget lægges vægt på følgende:

1. Eleven anvender og reflekterer over kommunikationsmodeller og fortolkning både i almene og erhvervsfaglige sammenhænge
2. Eleven demonstrerer i sine fremlæggelser og besvarelser, at eleven har arbejdet selvstændigt, struktureret og reflekteret

3. Eleven formulerer sig sproglig korrekt, reflekteret og situationsbestemt
4. Eleven læser, kan forstå, fortolke og vurdere tekster ud fra forskellige perspektiver
5. Eleven perspektiverer til pensum og andet stof
6. Eleven går i dialog om og kan bedømme korrekt anvendelse af sprogbrug og sproglige normer både i almene og erhvervsfaglige sammenhænge
7. Eleven viser kendskab til og forståelse af fiktionstekster, praksisnære sagtekster og multimodale tekster og kan reflektere, diskutere og bedømme disse genrer
8. Eleven tager initiativ i samtalen
9. Eleven har forberedt præsentationen af portefolien
10. Eleven kan forklare, hvordan opgaven/opgaverne i præsentationsportefolien er blevet til og kan vise styrker og svagheder ved opgaven/opgaverne

Engelsk

Engelsk – Niveau F

Indstilling til afsluttende prøve

Eleven kan kun indstilles til afsluttende prøve, hvis eleven har fulgt undervisningen og afleveret samtlige stillede opgaver i faget. Eleven skal desuden have udarbejdet en synopsis eller anden form for skriftlig dokumentation over et selvvalgt emne. Emnets indhold skal være erhvervsfagligt og uddannelsesrelevant. Aflevering og godkendelse af opgaven er en forudsætning for, at eleven kan gå til den afsluttende prøve.

Afsluttende prøve

Ved afslutningen af undervisningen afholdes en mundtlig prøve. Prøven er individuel. Der gives 30 minutters forberedelsestid til prøven. Eksaminationen af den enkelte elev varer ca. 30 minutter, inklusiv votering.

Prøven består af to dele: Det selvvalgte emne og en ukendt tekst, der tildeles ved lodtrækning. Den ene del af prøven er en samtale mellem eleven og eksaminator om den ukendte tekst. Den anden del består af elevens præsentation og fremlæggelse af det selvvalgte emne suppleret med uddybende spørgsmål fra eksaminator.

Hjælpe midler

Til forberedelsen må eleven medbringe notater og materialer fra undervisningen samt ordbøger. Alle hjælpemidler herunder også digitale hjælpemidler er tilladt, med undtagelse af AI eller anden form for kommunikation med andre. Der må ikke anvendes eller medbringes mobiltelefoner i forberedelsen.

De notater, eleven laver i forberedelsen, må bruges under eksaminationen.

Eksaminationsgrundlag

Eksaminationsgrundlaget er elevens besvarelse af den ukendte opgave samt elevens selvvalgte emne.

Bedømmelsesgrundlag

Der gives én karakter. Karakteren gives på baggrund af elevens besvarelse af det stillede spørgsmål samt elevens præsentation af sit selvvalgte emne og den efterfølgende dialog med eksaminator.

Bedømmelseskriterier

Bedømmelsen er en vurdering af, i hvilket omfang elevens præstation lever op til de faglige mål, som de er angivet i fagbilaget.

I bedømmelse af elevens præstation i faget lægges vægt på følgende:

1. Eleven anvender et enkelt og grundlæggende fremmedsprog
2. Eleven har forstået den lodtrukne tekst og kan samtale om den
3. Tager initiativ i samtalen
4. Eleven identificerer forskelle på egen og andre kulturer på begynderniveau
5. Eleven indgår i samtale på fremmedsproget på begynderniveau
6. Eleven viser kendskab til væsentlige regler for opbygning af tekster inden for relevante genrer, tekster og medier i et afgrænset omfang
7. Har forberedt og fremlægger sit selvvalgte emne selvstændigt

Engelsk – Niveau E

Indstilling til afsluttende prøve

Eleven kan kun indstilles til afsluttende prøve, hvis eleven har fulgt undervisningen og afleveret samtlige stillede opgaver i faget. Eleven skal desuden have udarbejdet en synopsis eller anden form for skriftlig dokumentation over et selvvalgt emne. Emnets indhold skal være erhvervsfagligt og uddannelsesrelevant. Aflevering og godkendelse af opgaven er en forudsætning for, at eleven kan gå til den afsluttende prøve.

Afsluttende prøve

Ved afslutningen af undervisningen afholdes en mundtlig prøve. Prøven er individuel. Der gives 30 minutters forberedelsestid til prøven. Eksaminationen af den enkelte elev varer ca. 30 minutter, inklusiv votering.

Prøven består af to dele: Det selvvalgte emne og en ukendt tekst, der tildeles ved lodtrækning. Den ene del af prøven er en samtale mellem eleven og eksaminator om den ukendte tekst. Den anden del består af elevens præsentation og fremlæggelse af det selvvalgte emne suppleret med uddybende spørgsmål fra eksaminator.

Hjælpemidler

Til forberedelsen må eleven medbringe notater og materialer fra undervisningen samt ordbøger. Alle hjælpemidler herunder også digitale hjælpemidler er tilladt, med undtagelse af AI eller anden form for kommunikation med andre. Der må ikke anvendes eller medbringes mobiltelefoner i forberedelsen.

De notater, eleven laver i forberedelsen, må bruges under eksaminationen.

Eksaminationsgrundlag

Eksaminationsgrundlaget er elevens besvarelse af den ukendte opgave samt elevens selvvalgte emne.

Bedømmelsesgrundlag

Der gives én karakter. Karakteren gives på baggrund af elevens besvarelse af det stillede spørgsmål samt elevens præsentation af sit selvvalgte emne og den efterfølgende dialog med eksaminator.

Bedømmelseskriterier

Bedømmelsen er en vurdering af, i hvilket omfang elevens præstation lever op til de faglige mål, som de er angivet i fagbilaget.

I bedømmelse af elevens præstation i faget lægges vægt på følgende:

1. Eleven anvender et grundlæggende og overvejende korrekt fremmedsprog
2. Eleven har forstået den lodtrukne tekst og kan samtale om den
3. Eleven tager initiativ i samtalen
4. Eleven inddrager og forklarer forskelle på egen og andre kulturer på et grundlæggende niveau
5. Eleven indgår i samtale på fremmedsproget på et grundlæggende niveau
6. Eleven viser kendskab til væsentlige regler for opbygning af tekster inden for relevante genrer, tekster og medier
7. Har forberedt og fremlægger sit selvvalgte emne selvstændigt

Engelsk – Niveau D

Indstilling til afsluttende prøve

Eleven kan kun indstilles til afsluttende prøve, hvis eleven har fulgt undervisningen og afleveret samtlige stillede opgaver i faget. Eleven skal desuden have udarbejdet en synopsis eller anden form for skriftlig dokumentation over et selvvalgt emne. Emnets indhold skal være erhvervsfagligt og uddannelsesrelevant. Aflevering og godkendelse af opgaven er en forudsætning for, at eleven kan gå til den afsluttende prøve.

Afsluttende prøve

Ved afslutningen af undervisningen afholdes en mundtlig prøve. Prøven er individuel. Der gives 30 minutters forberedelsestid til prøven. Eksaminationen af den enkelte elev varer ca. 30 minutter, inklusiv votering.

Prøven består af to dele: Det selvvalgte emne og en ukendt tekst, der tildeles ved lodtrækning. Den ene del af prøven er en samtale mellem eleven og eksaminator om den ukendte tekst. Den anden del består af elevens præsentation og fremlæggelse af det selvvalgte emne suppleret med uddybende spørgsmål fra eksaminator.

Hjælpe midler

Til forberedelsen må eleven medbringe notater og materialer fra undervisningen samt ordbøger. Alle hjælpemidler herunder også digitale hjælpemidler er tilladt, med undtagelse af AI eller anden form for kommunikation med andre. Der må ikke anvendes eller medbringes mobiltelefoner i forberedelsen.

De notater, eleven laver i forberedelsen, må bruges under eksaminationen.

Eksaminationsgrundlag

Eksaminationsgrundlaget er elevens besvarelse af den ukendte opgave samt elevens selvvalgte emne.

Bedømmelsesgrundlag

Der gives én karakter. Karakteren gives på baggrund af elevens besvarelse af det stillede spørgsmål samt elevens præsentation af sit selvvalgte emne og den efterfølgende dialog med eksaminator.

Bedømmelseskriterier

Bedømmelsen er en vurdering af, i hvilket omfang elevens præstation lever op til de faglige mål, som de er angivet i fagbilaget.

I bedømmelse af elevens præstation i faget lægges vægt på følgende:

1. Eleven anvender et overvejende korrekt og alsidigt fremmedsprog
2. Eleven har forstået den lodtrukne tekst og kan samtale om den
3. Eleven tager initiativ til samtalen
4. Eleven skelner og sammenligner forskelle på egen og andre kulturer på et grundlæggende alment og erhvervsfagligt niveau
5. Eleven indgår i samtale på fremmedsproget på et øvet niveau
6. Eleven kan relatere til pensum
7. Eleven kan anvende væsentlige regler for opbygning af tekster inden for relevante genre, tekster og medier både alment og erhvervsfagligt
8. Eleven har forberedt og fremlægger sit selvvalgte emne selvstændigt

Engelsk – Niveau C

Indstilling til afsluttende prøve

Eleven kan kun indstilles til afsluttende prøve, hvis eleven har fulgt undervisningen og afleveret samtlige stillede opgaver i faget. Eleven skal desuden have udarbejdet en synopsis eller anden form for skriftlig dokumentation over et selvvalgt emne. Emnets indhold skal være erhvervsfagligt og uddannelsesrelevant. Aflevering og godkendelse af opgaven er en forudsætning for, at eleven kan gå til den afsluttende prøve.

Afsluttende prøve

Ved afslutningen af undervisningen afholdes en mundtlig prøve. Prøven er individuel. Der gives 30 minutters forberedelsestid til prøven. Eksaminationen af den enkelte elev varer ca. 30 minutter, inklusiv votering.

Prøven består af to dele: Det selvvalgte emne og en ukendt tekst, der tildeles ved lodtrækning. Den ene del af prøven er en samtale mellem eleven og eksaminator om den ukendte tekst. Den anden del består af elevens præsentation og fremlæggelse af det selvvalgte emne suppleret med uddybende spørgsmål fra eksaminator.

Hjælpemidler

Til forberedelsen må eleven medbringe notater og materialer fra undervisningen samt ordbøger. Alle hjælpemidler herunder også digitale hjælpemidler er tilladt, med undtagelse af AI eller anden form for kommunikation med andre. Der må ikke anvendes eller medbringes mobiltelefoner i forberedelsen.

De notater, eleven laver i forberedelsen, må bruges under eksaminationen.

Eksaminationsgrundlag

Eksaminationsgrundlaget er elevens besvarelse af den ukendte opgave samt elevens selvvalgte emne.

Bedømmelsesgrundlag

Der gives én karakter. Karakteren gives på baggrund af elevens besvarelse af det stillede spørgsmål samt elevens præsentation af sit selvvalgte emne og den efterfølgende dialog med eksaminator.

Bedømmelseskriterier

Bedømmelsen er en vurdering af, i hvilket omfang elevens præstation lever op til de faglige mål, som de er angivet i fagbilaget.

I bedømmelse af elevens præstation i faget lægges vægt på følgende:

1. Eleven anvender et korrekt, alsidigt og varieret fremmedsprog
2. Eleven har forstået den lodtrukne tekst og kan samtale om den
3. Eleven tager initiativ i samtalen
4. Eleven formidler og vurderer forskelle på egen og andre kulturer på et alment og erhvervsfagligt niveau
5. Eleven indgår i samtale på fremmedsproget på et avanceret niveau
6. Eleven kan anvende, forklare og vurdere væsentligt regler for opbygning af tekster inden for relevante genrer, tekster og medier både alment og erhvervsfagligt
7. Eleven kan perspektivere til pensum og kultur- og samfundsforhold
8. Eleven har forberedt og fremlægger sit selvvalgte emne selvstændigt

Erhvervsinformatik

Erhvervsinformatik – Niveau F

Der er ikke eksamen på niveau F

Erhvervsinformatik – Niveau E

Indstilling til afsluttende prøve

Eleven skal have fulgt undervisningen og afleveret de stillede dokumentationsopgaver og en præsentationsportfolio. Aflevering og godkendelse af præsentationsportfolien er en forudsætning for, at eleven kan gå til den afsluttende prøve.

Afsluttende prøve

Ved afslutningen af undervisningen afholdes en individuel mundtlig prøve á ca. 30 minutters varighed pr. elev inklusiv votering. Der gives ingen forberedelsestid.

Eleven fremlægger udvalgte dele af sin præsentationsportfolio. Efterfølgende er der en dialog mellem elev og eksaminator, hvor fagets tre kompetenceområder dækkes bredt.

Hjælpemidler

Eleven medbringer sin præsentationsportefolie samt evt. andre noter. Desuden må eleven anvende computer og andre hjælpemidler.

Eksaminationsgrundlag

Eksaminationsgrundlaget er elevens medbragte præsentationsportfolio.

Bedømmelsesgrundlag

Bedømmelsesgrundlaget er elevens mundtlige præsentation af sin præsentationsportfolio samt den efterfølgende dialog med eksaminator.

Bedømmeskriterier

Bedømmelsen er en vurdering af, i hvilken grad eleven opfylder de faglige mål.

Ved bedømmelsen lægges især vægt på, at eleven:

1. Udtrykker sig i et korrekt fagligt sprog
2. Giver eksempler på digitale artefakters betydning for erhverv og samfund
3. Giver eksempler på redesign
4. Gengiver enkle begreber og metoder for design og udvikling
5. Beskriver forskellige datatyper
6. Forklarer simpel programmering i et digitalt artefakt fra undervisningen

Erhvervsinformatik – Niveau D

Indstilling til afsluttende prøve

Eleven skal have fulgt undervisningen og afleveret de stillede dokumentationsopgaver og en præsenteringsportfolio. Aflevering og godkendelse af præsenteringsportfolien er en forudsætning for, at eleven kan gå til den afsluttende prøve.

Afsluttende prøve

Ved afslutningen af undervisningen afholdes en individuel mundtlig prøve á ca. 30 minutters varighed pr. elev inklusiv votering. Der gives ingen forberedelsestid.

Eleven fremlægger udvalgte dele af sin præsenteringsportfolio. Efterfølgende er der en dialog mellem elev og eksaminator, hvor fagets tre kompetenceområder dækkes bredt.

Hjælpemidler

Eleven medbringer sin præsenteringsportefolie samt evt. andre noter. Desuden må eleven anvende computer og andre hjælpemidler.

Eksaminationsgrundlag

Eksaminationsgrundlaget er elevens medbragte præsenteringsportfolio.

Bedømmelsesgrundlag

Bedømmelsesgrundlaget er elevens mundtlige præsentation af sin præsenteringsportfolio samt den efterfølgende dialog med eksaminator.

Bedømmelseskriterier

Bedømmelsen er en vurdering af, i hvilken grad eleven opfylder de faglige mål.

Ved bedømmelsen lægges især vægt på, at eleven:

1. Udtrykker sig klart og præcist i et korrekt fagligt sprog
2. Tager stilling til relevante erhvervsfaglige problemstillinger ved digitale teknologier og automatisering
3. Argumenterer for redesign af et digitalt artefakt
4. Forklarer anvendte design- og udviklingsmetoder
5. Udtrækker data til simpel analyse
6. Forklarer begreber og metoder i programmering

Erhvervsinformatik – Niveau C

Indstilling til afsluttende prøve

Eleven skal have fulgt undervisningen og afleveret de stillede dokumentationsopgaver og en præsenteringsportfolio. Aflevering og godkendelse af præsenteringsportfolien er en forudsætning for, at eleven kan gå til den afsluttende prøve.

Afsluttende prøve

Ved afslutningen af undervisningen afholdes en individuel mundtlig prøve á ca. 30 minutters varighed pr. elev inklusiv votering. Der gives ingen forberedelsestid.

Eleven fremlægger udvalgte dele af sin præsenteringsportfolio. Efterfølgende er der en dialog mellem elev og eksaminator, hvor fagets tre kompetenceområder dækkes bredt.

Hjælpemidler

Eleven medbringer sin præsenteringsportefolie samt evt. andre noter. Desuden må eleven anvende computer og andre hjælpemidler.

Eksaminationsgrundlag

Eksaminationsgrundlaget er elevens medbragte præsenteringsportfolio.

Bedømmelsesgrundlag

Bedømmelsesgrundlaget er elevens mundtlige præsentation af sin præsenteringsportfolio samt den efterfølgende dialog med eksaminator.

Bedømmelseskriterier

Bedømmelsen er en vurdering af, i hvilken grad eleven opfylder de faglige mål.

Ved bedømmelsen lægges især vægt på, at eleven:

1. Diskuterer og udtrykker sig klart og præcist i et korrekt fagligt sprog
2. Reflekterer kritisk og konstruktivt over erhvervsfaglige og samfundsmæssige problemstillinger ved digitale teknologier og automatisering
3. Argumenterer for eget redesign af et digitalt artefakt ved blandt andet anvendelse af brugertest m.m.
4. Reflekterer over anvendte design- og udviklingsmetoder
5. Anvender og udviser forståelse for brug af data i erhvervsfaglige sammenhænge
6. Udviser forståelse for potentialer og risici ved programmering i forhold til elevens branche og uddannelse

Fysik

Fysik – Niveau F

Indstilling til afsluttende prøve

Eleven skal have fulgt undervisningen og udarbejdet to dokumentationsopgaver. Dokumentationerne godkendes af læreren. Aflevering og godkendelse af dokumentationerne er en forudsætning for, at eleven kan gå til den afsluttende prøve.

Afsluttende prøve

Ved afslutningen af undervisningen afholdes en individuel mundtlig prøve á ca. 30 minutters varighed pr. elev inklusiv votering. Der trækkes lod mellem de to dokumentationsopgaver. Der gives ingen forberedelsestid. Eleven kan starte eksaminationen med et oplæg som indledning til dialog med eksaminator.

Hjælpemidler

Eleven medbringer sine dokumentationer samt evt. andre noter og formelsamling. Desuden må eleven anvende computer og lommeregner.

Eksaminationsgrundlag

Prøven tager sit udgangspunkt i den udtrukne dokumentation, men begge dokumentationer kan, afhængigt af dokumentationernes indhold og eksaminationens forløb, indgå som eksaminationsgrundlag. Eleven starter eksaminationen med et kort oplæg som indledning til dialog med eksaminator.

Der skal eksamineres således, at eleven prøves bredt i faget. Ved prøven inddrages relevant fysik- og erhvervsfagligt udstyr.

Bedømmelsesgrundlag

Der gives én karakter. Med udgangspunkt i eksaminationsgrundlaget bedømmes eleven i forhold til fagets mål, og karakteren for prøven gives på baggrund af en helhedsvurdering af elevens mundtlige og praktiske præstation.

Bedømmelseskriterier

Bedømmelsen er en vurdering af, i hvilket omfang elevens præstation lever op til de faglige mål, som de er angivet i fagbilaget.

I denne vurdering lægges især vægt på:

1. Eleven kommunikerer sin forståelse af enkle fysiske begreber
2. Elevens fremlæggelse af sin dokumentation, herunder med vægt på hvordan sammenhængen med erhvervsfaglighed indgår
3. Elevens evne til at forklare enkle eksperimenteres formål, udførelse og resultater
4. Elevens anvender modeller til forklaring af enkle fysikfaglige fænomener

Fysik – Niveau E

Indstilling til afsluttende prøve

Eleven skal have fulgt undervisningen og udarbejdet to dokumentationsopgaver. Dokumentationerne godkendes af læreren. Aflevering og godkendelse af dokumentationerne er en forudsætning for, at eleven kan gå til den afsluttende prøve.

Afsluttende prøve

Ved afslutningen af undervisningen afholdes en individuel mundtlig prøve á ca. 30 minutters varighed pr. elev inklusiv votering. Der trækkes lod mellem de to dokumentationsopgaver. Der gives ingen forberedelsestid.

Eleven kan starte eksaminationen med et oplæg som indledning til dialog med eksaminator.

Hjælpemidler

Eleven medbringer sine dokumentationer samt evt. andre noter og formelsamling. Desuden må eleven anvende computer og lommeregner.

Eksaminationsgrundlag

Prøven tager sit udgangspunkt i den udtrukne dokumentation, men begge dokumentationer kan, afhængigt af dokumentationernes indhold og eksaminationens forløb, indgå som eksaminationsgrundlag. Eleven starter eksaminationen med et kort oplæg som indledning til dialog med eksaminator.

Der skal eksamineres således, at eleven prøves bredt i faget. Ved prøven inddrages relevant fysik- og erhvervsfagligt udstyr.

Bedømmelsesgrundlag

Der gives én karakter. Med udgangspunkt i eksaminationsgrundlaget bedømmes eleven i forhold til fagets mål, og karakteren for prøven gives på baggrund af en helhedsvurdering af elevens mundtlige og praktiske præstation.

Bedømmelseskriterier

Bedømmelsen er en vurdering af, i hvilket omfang elevens præstation lever op til de faglige mål, som de er angivet i fagbilaget.

I denne vurdering lægges især vægt på:

1. Eleven demonstrerer forståelse af enkle fysiske begreber og beregninger
2. Elevens fremlæggelse af sin dokumentation, herunder sammenhængen med erhvervsfaglighed
3. Elevens evne til at forklare eksperimenteres formål, udførelse og resultater
4. Elevens anvender fysikfaglige modeller til forklaring af fænomener

Fysik – Niveau D

Indstilling til afsluttende prøve

Eleven skal have fulgt undervisningen og udarbejdet to dokumentationsopgaver. Dokumentationerne godkendes af læreren. Aflevering og godkendelse af dokumentationerne er en forudsætning for, at eleven kan gå til den afsluttende prøve.

Afsluttende prøve

Der afholdes en mundtlig prøve, som består af to dele. Eleven vælger hvilken del eksaminationen skal starte med. Eksaminationen af den enkelte elev varer i alt ca. 30 minutter, inklusiv votering. Eksaminationstiden deles normalt ligeligt mellem de to dele.

Del 1: Eksaminationens ene del tager udgangspunkt i elevens dokumentation. Censor udvælger hvilken af de to dokumentationer der skal eksamineres i.

Del 2: Eksaminationens anden del tager udgangspunkt i en lodtrukken opgave. Eleven tildeles 30 minutters forberedelsestid. Ved forberedelsestidens start trækker eleven en ukendt opgave. Censor meddeler derefter eleven, hvilken dokumentation, eleven skal fremlægge.

Hjælpemidler

Eleven medbringer sine dokumentationer samt evt. andre noter og formelsamling. Desuden må eleven anvende computer og lommeregner. Mobiltelefoner betragtes ikke som tilladte hjælpemidler.

Eksaminationsgrundlag

Prøven tager sit udgangspunkt i den udtrukne dokumentation og den lodtrukne opgave.

Ved eksaminationen fremlægger eleven kort den udtrukne dokumentation og den lodtrukne opgave. Der skal eksamineres således, at eleven prøves bredt i faget. Ved prøven kan relevant fysik- og erhvervsfagligt udstyr inddrages.

Bedømmelsesgrundlag

Der gives én karakter. Med udgangspunkt i eksaminationsgrundlaget bedømmes eleven i forhold til fagets mål, og karakteren for prøven gives på baggrund af en samlet vurdering af elevens mundtlige og praktiske præstation i prøvens to dele. Prøvens to dele vægter lige.

Bedømmelseskriterier

Bedømmelsen er en vurdering af, i hvilket omfang elevens præstation lever op til de faglige mål, som de er angivet i fagbilaget.

I denne vurdering lægges især vægt på:

1. Elevens håndtering og forståelse af enkle fysiske formler
2. Elevens evne til at forklare fysiske love og begreber

3. Elevens fremlæggelse af sin dokumentation, herunder sammenhængen med erhvervsfaglighed og samfund
4. Elevens evne til at forklare eksperimentets formål, udførelse og resultater
5. Elevens evne til at anvende modeller til forklaring af fysikfaglige fænomener og problemstillinger

Fysik – Niveau C

Indstilling til afsluttende prøve

Eleven skal have fulgt undervisningen og udarbejdet to dokumentationsopgaver. Dokumentationerne godkendes af læreren. Aflevering og godkendelse af dokumentationerne er en forudsætning for, at eleven kan gå til den afsluttende prøve.

Afsluttende prøve

Der afholdes en mundtlig prøve, som består af to dele. Eleven vælger hvilken del eksaminationen skal starte med. Eksaminationen af den enkelte elev varer i alt ca. 30 minutter, inklusiv votering. Eksaminationstiden deles normalt ligeligt mellem de to dele.

Del 1: Eksaminationens ene del tager udgangspunkt i elevens dokumentation. Censor udvælger hvilken af de to dokumentationer der skal eksamineres i.

Del 2: Eksaminationens anden del tager udgangspunkt i en lodtrukken opgave. Eleven tildeles 30 minutters forberedelsestid. Ved forberedelsestidens start trækker eleven en ukendt opgave. Censor meddeler derefter eleven, hvilken dokumentation, eleven skal fremlægge.

Hjælpemidler

Eleven medbringer sine dokumentationer samt evt. andre noter og formelsamling. Desuden må eleven anvende computer og lommeregner. Mobiltelefoner betragtes ikke som tilladte hjælpemidler.

Eksaminationsgrundlag

Prøven tager sit udgangspunkt i den udtrukne dokumentation og den lodtrukne opgave.

Ved eksaminationen fremlægger eleven kort den udtrukne dokumentation og den lodtrukne opgave. Der skal eksamineres således, at eleven prøves bredt i faget. Ved prøven kan relevant fysik- og erhvervsfagligt udstyr inddrages.

Bedømmelsesgrundlag

Der gives én karakter. Med udgangspunkt i eksaminationsgrundlaget bedømmes eleven i forhold til fagets mål, og karakteren for prøven gives på baggrund af en samlet vurdering af elevens mundtlige og praktiske præstation i prøvens to dele. Prøvens to dele vægter lige.

Bedømmelseskriterier

Bedømmelsen er en vurdering af, i hvilket omfang elevens præstation lever op til de faglige mål, som de er angivet i fagbilaget.

I denne vurdering lægges især vægt på:

1. Elevens evne til at udøve naturvidenskabelig tankegang, til at planlægge og gennemføre naturvidenskabelige eksperimenter og til at redegøre for teorien bag det eksperimentelle forløb
2. Elevens kan forståeligt forklare og udføre korrekte fysikfaglige beregninger
3. Eleven demonstrerer sin evne til at arbejde ud fra den naturvidenskabelige arbejdsmetode og til at redegøre for fysiske, tekniske og teknologiske problemstillinger
4. Elevens demonstrerer sin forståelse af fysiske begreber og principper samt forståelse af det eksperimentelle arbejde, herunder fysiske love og deres anvendelse
5. Eleven demonstrerer sin evne til at anvende modeller til forklaring af fysikfaglige fænomener og problemstillinger

Matematik

Matematik – Niveau F

Indstilling til afsluttende prøve

Eleven skal have fulgt undervisningen og afleveret de udleverede dokumentationsopgaver. Dokumentationerne godkendes af lærerens. Aflevering og godkendelse af dokumentationerne er en forudsætning for, at eleven kan gå til den afsluttende prøve.

Afsluttende prøve

Ved afslutningen af undervisningen afholdes en mundtlig prøve. Prøven varer 2 timer. Eleven arbejder i prøvetiden med det udleverede prøveoplæg. Eleverne kan arbejde individuelt eller parvis. Eksaminationen af den enkelte elev varer ca. 30 minutter, inklusiv votering. Eksaminationen foregår ved, at lærer eller censor taler med den enkelte elev om dennes arbejde med matematikken. Eksaminators og censors samtale med den enkelte elev fordeles over prøvetiden.

Hjælpemidler

Eleven medbringer sine dokumentationer samt evt. andre noter og formelsamling. Desuden må eleven anvende bøger, computer og lommeregner. Mobiltelefoner betragtes ikke som tilladte hjælpemidler.

Eksaminationsgrundlag

Prøven tager udgangspunkt i et prøveoplæg udarbejdet af læreren. Prøveoplægget tildeles eleven ved lodtrækning.

Bedømmelsesgrundlag

Eleven bedømmes individuelt. Der gives én karakter. Karakteren gives på baggrund af en helhedsvurdering af den mundtlige præstation.

Bedømmelseskriterier

Bedømmelsen er en vurdering af, i hvilket omfang elevens præstation lever op til de faglige mål, som de er angivet i fagbilaget.

I bedømmelsen af elevens præstation i faget lægges vægt på følgende:

1. Eleven anvender matematisk modellering til løsning af kendte opgavetyper, herunder:

- a. Eleven genkender matematikken, som den forekommer i kendte og praktiske situationer.
- b. Eleven vælger korrekt matematisk model til løsning af kendte og praktiske opgaver.
- c. Eleven foretager enkle beregninger korrekt.
- d. Eleven håndterer tal samt symboler, der repræsenterer kendte forhold korrekt.
- e. Eleven anvender enkle formler til simpel beregning af ukendte størrelser korrekt.
- f. Eleven anvender hjælpemidler korrekt.

2. Eleven dokumenterer beregninger og opgaveløsninger, herunder:

- a. Eleven forklarer sine beregninger.
- b. Eleven dokumenterer sine beregninger skriftligt
- c. Eleven forklarer de matematiske emner og giver enkle eksempler på deres anvendelse.

Matematik – Niveau E

Indstilling til afsluttende prøve

Eleven skal have fulgt undervisningen og afleveret de udleverede dokumentationsopgaver. Dokumentationerne godkendes af læreren. Aflevering og godkendelse af dokumentationerne er en forudsætning for, at eleven kan gå til den afsluttende prøve.

Afsluttende prøve

Ved afslutningen af undervisningen afholdes en mundtlig prøve. Prøven varer 2 timer. Eleven arbejder i prøvetiden med det udleverede prøveoplæg. Eleverne kan arbejde individuelt eller parvis. Eksaminationen af den enkelte elev varer ca. 30 minutter, inklusiv votering. Eksaminationen foregår ved, at lærer eller censor taler med den enkelte elev om dennes arbejde med matematikken. Eksaminators og censors samtale med den enkelte elev fordeles over prøvetiden.

Hjælpemidler

Eleven medbringer sine dokumentationer samt evt. andre noter og formelsamling. Desuden må eleven anvende bøger, computer og lommeregner. Mobiltelefoner betragtes ikke som tilladte hjælpemidler.

Eksaminationsgrundlag

Prøven tager udgangspunkt i et prøveoplæg udarbejdet af læreren. Prøveoplægget tildeles eleven ved lodtrækning.

Bedømmelsesgrundlag

Eleven bedømmes individuelt. Der gives én karakter. Karakteren gives på baggrund af en helhedsvurdering af den mundtlige præstation.

Bedømmeskriterier

Bedømmelsen er en vurdering af, i hvilket omfang elevens præstation lever op til de faglige mål, som de er angivet i fagbilaget

I bedømmelsen af elevens præstation i faget lægges vægt på følgende:

1. Eleven anvender matematisk modellering til løsning af foreliggende opgaver, herunder:

- a. Eleven genkender matematikken, som den forekommer i praktiske situationer
- b. Eleven vælger korrekt matematisk model til løsning af praktiske opgaver
- c. Eleven foretager enkle beregninger korrekt
- d. Eleven håndterer tal samt symboler, der repræsenterer konkrete forhold korrekt
- e. Eleven anvender enkle formler til simpel beregning af ukendte størrelser korrekt
- f. Eleven anvender hjælpemidler korrekt

2. Eleven dokumenterer beregninger og opgaveløsninger, herunder:

- a. Eleven forklarer matematiske beregninger og følgeslutninger
- b. Eleven dokumenterer beregninger skriftligt
- c. Eleven forklarer de matematiske emner og giver eksempler på deres anvendelse.

Matematik – Niveau D

Indstilling til afsluttende prøve

Eleven skal have fulgt undervisningen og afleveret tre dokumentationsopgaver og et projekt. Dokumentationerne godkendes af læreren. Aflevering og godkendelse af projektet er en forudsætning for, at eleven kan gå til den afsluttende prøve.

Afsluttende prøve

Ved afslutningen af undervisningen afholdes en mundtlig prøve. Prøven er individuel. Der gives 30 minutters forberedelsestid pr. elev til prøven. Eksaminationen af den enkelte elev varer ca. 30 minutter, inklusiv votering.

Eksaminationens ene del tager udgangspunkt i projektrapporten. Eksaminationens anden del tager udgangspunkt i et blodtrykket spørgsmål. Eleven vælger rækkefølgen af projektrapporten og det lodtrukne spørgsmål.

Under eksaminationen må eleven støtte sig til projektrapporten, det udleverede spørgsmål med evt. bilag, formelsamling samt notater udarbejdet under forberedelsen.

Hjælpemidler

Eleven medbringer sin projektopgave samt evt. andre noter og formelsamling. Desuden må eleven anvende computer og lommeregner. Mobiltelefoner betragtes ikke som tilladte hjælpemidler.

Eksaminationsgrundlag

Eksaminationsgrundlaget er elevens projektrapport og det lodtrukne spørgsmål.

Bedømmelsesgrundlag

Karakteren for prøven gives på baggrund af en helhedsvurdering af elevens mundtlige præstation.

Bedømmelseskriterier

Bedømmelsen er en vurdering af, i hvilket omfang elevens præstation lever op til de faglige mål, som de er angivet i fagbilaget.

I bedømmelsen af elevens præstation i faget lægges vægt på følgende:

1. Eleven viser grundlæggende matematiske kompetencer, herunder:

- a. Eleven håndterer tal og symboler korrekt
- b. Eleven anvender formler til beregning af ukendte størrelser korrekt
- c. Eleven anvender hjælpemidler, herunder digitale hjælpemidler korrekt

2. Eleven anvender matematik korrekt på foreliggende opgaver og spørgsmål, herunder:

- a. Eleven genkender matematikken, hvor den forekommer i praksis
- b. Eleven vælger korrekt matematisk model til løsning af praktiske opgaver og undersøgelse af åbne spørgsmål
- c. Eleven foretager beregninger korrekt

3. Eleven dokumenterer beregninger og undersøgelser, herunder:

- a. Eleven dokumenterer beregninger skriftligt
- b. Eleven forklarer matematiske beregninger og ræsonnementer mundtligt
- c. Eleven forklarer de matematiske emner og giver eksempler på deres anvendelse

Matematik – Niveau C

Indstilling til afsluttende prøve

Eleven skal have fulgt undervisningen og afleveret tre dokumentationsopgaver og et projekt. Dokumentationerne godkendes af læreren. Aflevering og godkendelse af projektet er en forudsætning for, at eleven kan gå til den afsluttende prøve.

Afsluttende prøve

Ved afslutningen af undervisningen afholdes en mundtlig prøve. Prøven er individuel. Der gives 30 minutters forberedelsestid pr. elev til prøven. Eksaminationen af den enkelte elev varer ca. 30 minutter, inklusiv votering.

Eksaminationens ene del tager udgangspunkt i projektrapporten. Eksaminationens anden del tager udgangspunkt i et lodtrukket spørgsmål. Eleven vælger rækkefølgen af projektrapporten og det lodtrukne spørgsmål.

Under eksaminationen må eleven støtte sig til projektrapporten, det udleverede spørgsmål med evt. bilag, formelsamling samt notater udarbejdet under forberedelsen.

Hjælpe midler

Eleven medbringer sin projektopgave samt evt. andre noter og formelsamling. Desuden må eleven anvende computer og lommeregner. Mobiltelefoner betragtes ikke som tilladte hjælpemidler

Eksaminationsgrundlag

Eksaminationsgrundlaget er elevens projektrapport og det lodtrukne spørgsmål.

Bedømmelsesgrundlag

Karakteren for prøven gives på baggrund af en helhedsvurdering af elevens mundtlige præstation.

Bedømmelseskriterier

Bedømmelsen er en vurdering af, i hvilket omfang elevens præstation lever op til de faglige mål, som de er angivet i fagbilaget.

I bedømmelsen af elevens præstation i faget lægges vægt på følgende:

1. Eleven viser grundlæggende matematiske kompetencer, herunder:

- a. Eleven håndterer tal og symboler i konkrete og abstrakte sammenhænge
- b. Eleven anvender formler til beregning af alle ukendte størrelser i formlen
- c. Eleven udfører ræsonnement
- d. Eleven anvender hjælpemidler, herunder digitale hjælpemidler korrekt

2. Eleven anvender matematik korrekt på foreliggende opgaver og spørgsmål, herunder:

- a. Eleven genkender matematikken, hvor den forekommer i praksis
- b. Eleven vælger korrekt matematisk model til løsning af praktiske opgaver og analyse af åbne spørgsmål
- c. Eleven re lekturer over løsninger og deres muligheder og begrænsninger
- d. Eleven foretager beregninger korrekt

3. Eleven dokumenterer beregninger og problemløsninger, herunder:

- a. Eleven dokumenterer beregninger skriftligt
- b. Eleven forklarer matematiske beregninger og ræsonnementer mundtligt
- c. Eleven forklarer de matematiske emner i et præcist matematisk sprog og giver eksempler på deres anvendelse

Naturfag

Naturfag – Niveau F

Indstilling til afsluttende prøve

Eleven skal have fulgt undervisningen og udarbejdet to dokumentationsopgaver. Dokumentationerne godkendes af læreren. Aflevering og godkendelse af dokumentationerne er en forudsætning for, at eleven kan gå til den afsluttende prøve.

Afsluttende prøve

Ved afslutningen af undervisningen afholdes en individuel mundtlig prøve á ca. 30 minutters varighed inklusiv votering. Der gives ingen forberedelsestid. Der trækkes lod mellem de to dokumentationer umiddelbart forud for prøvens start. Eleven kan starte eksaminationen med et oplæg som indledning til dialog med eksaminator.

Hjælpemidler

Eleven medbringer sine dokumentationer samt evt. andre noter og formelsamling. Desuden må eleven anvende computer og lommeregner og andre genstande til forsøgsforklaring.

Eksaminationsgrundlag

Prøven tager sit udgangspunkt i én af de to godkendte dokumentationer, men begge dokumentationer kan, afhængig af dokumentationernes indhold og eksaminationens forløb, indgå som eksaminationsgrundlag. Der trækkes lod mellem de to dokumentationer. Ved elevens fremlæggelse inddrages relevant naturfagligt og erhvervsfagligt udstyr.

Bedømmelsesgrundlag

Der gives én karakter. Med udgangspunkt i eksaminationsgrundlaget bedømmes eleven i forhold til fagets mål, og karakteren for prøven gives på baggrund af en helhedsvurdering af elevens mundtlige og praktiske præstation.

Bedømmelseskriterier

Bedømmelsen er en vurdering af, i hvilket omfang elevens præstation lever op til de faglige mål, som de er angivet i fagbilaget.

I bedømmelsen af elevens præstation i faget lægges vægt på følgende:

1. Eleven forstår enkle naturfaglige begreber
2. Elevens fremlæggelse af sin dokumentation, herunder sammenhængen med erhvervsfaglighed
3. Elevens evne til at forklare eksperimenteres formål, udførelse og resultater
4. Eleven anvender enkle modeller til forklaring af naturfaglige fænomener

Naturfag – Niveau E

Indstilling til afsluttende prøve.

Eleven skal have fulgt undervisningen og udarbejdet to dokumentationsopgaver. Dokumentationerne godkendes af læreren. Aflevering og godkendelse af dokumentationerne er en forudsætning for, at eleven kan gå til den afsluttende prøve.

Afsluttende prøve

Ved afslutningen af undervisningen afholdes en individuel mundtlig prøve á ca. 30 minutters varighed inklusiv votering. Der gives ingen forberedelsestid. Der trækkes lod mellem de to dokumentationer umiddelbart forud for prøvens start. Eleven kan starte eksaminationen med et oplæg som indledning til dialog med eksaminator.

Hjælpe midler

Eleven medbringer sine dokumentationer samt evt. andre noter og formelsamling. Desuden må eleven anvende computer og lommeregner og andre genstande til forsøgsforklaring.

Eksaminationsgrundlag

Prøven tager sit udgangspunkt i én af de to godkendte dokumentationer, men begge dokumentationer kan, afhængig af dokumentationernes indhold og eksaminationens forløb, indgå som eksaminationsgrundlag. Der trækkes lod mellem de to dokumentationer. Ved elevens fremlæggelse inddrages relevant naturfagligt og erhvervsfagligt udstyr.

Bedømmelsesgrundlag

Der gives én karakter. Med udgangspunkt i eksaminationsgrundlaget bedømmes eleven i forhold til fagets mål, og karakteren for prøven gives på baggrund af en helhedsvurdering af elevens mundtlige og praktiske præstation.

Bedømmeskriterier

Bedømmelsen er en vurdering af, i hvilket omfang elevens præstation lever op til de faglige mål, som de er angivet i fagbilaget.

I bedømmelsen af elevens præstation i faget lægges vægt på følgende:

1. Eleven viser forståelse af enkle naturfaglige begreber og beregninger
2. Elevens fremlæggelse af sin dokumentation, herunder sammenhængen med erhvervsfaglighed
3. Elevens evne til at forklare eksperimenteres formål, udførelse og resultater
4. Eleven anvender modeller til forklaring af naturfaglige fænomener

Naturfag – Niveau D

Indstilling til afsluttende prøve

Eleven skal have fulgt undervisningen og udarbejdet to dokumentationsopgaver. Dokumentationerne godkendes af læreren. Aflevering og godkendelse af dokumentationerne er en forudsætning for, at eleven kan gå til den afsluttende prøve.

Afsluttende prøve

Der afholdes en mundtlig prøve, som består af to dele. Eleven vælger hvilken del eksaminationen skal starte med. Eksaminationen af den enkelte elev varer i alt ca. 30 minutter, inklusiv votering. Eksaminationstiden deles normalt ligeligt mellem de to dele.

Del 1: Eksaminationens ene del tager udgangspunkt i elevens dokumentation. Censor udvælger hvilken af de to dokumentationer der skal eksamineres i.

Del 2: Eksaminationens anden del tager udgangspunkt i en lodtrukken opgave. Eleven tildeles 30 minutters forberedelsestid. Ved forberedelsestidens start trækker eleven en ukendt opgave. Censor meddeler derefter eleven, hvilken dokumentation, eleven skal fremlægge.

Hjælpemidler

Eleven medbringer sine dokumentationer samt evt. andre noter og formelsamling. Desuden må eleven anvende computer og lommeregner og andre genstande til forsøgsforklaring. Mobiltelefoner betragtes ikke som tilladte hjælpemidler.

Eksaminationsgrundlag

Prøven tager sit udgangspunkt i den udtrukne dokumentation og den lodtrukne opgave.

Ved eksaminationen fremlægger eleven kort den udtrukne dokumentation og den lodtrukne opgave. Der skal eksamineres således, at eleven prøves bredt i faget. Ved prøven kan relevant fysik- og erhvervsfagligt udstyr inddrages.

Bedømmelsesgrundlag

Der gives én karakter. Med udgangspunkt i eksaminationsgrundlaget bedømmes eleven i forhold til fagets mål, og karakteren for prøven gives på baggrund af en samlet vurdering af elevens mundtlige og praktiske præstation i prøvens to dele. Prøvens to dele vægter lige.

Bedømmelseskriterier

Bedømmelsen er en vurdering af, i hvilket omfang elevens præstation lever op til de faglige mål, som de er angivet i fagbilaget.

I bedømmelsen af elevens præstation i faget lægges vægt på følgende:

1. Eleven håndterer og viser forståelse af enkle naturfaglige formler

2. Eleven forklarer naturfaglige love og begreber
3. Elevens fremlæggelse af dokumentation, herunder med fokus på sammenhæng med erhvervsfaglighed og samfund
4. Eleven forklarer eksperimentets formål, udførelse og resultater
5. Eleven anvender modeller til forklaring af naturfaglige fænomener og problemstillinger

Naturfag – Niveau C

Indstilling til afsluttende prøve

Eleven skal have fulgt undervisningen og udarbejdet to dokumentationsopgaver. Dokumentationerne godkendes af læreren. Aflevering og godkendelse af dokumenterne er en forudsætning for, at eleven kan gå til den afsluttende prøve.

Afsluttende prøve

Der afholdes en mundtlig prøve, som består af to dele. Eleven vælger hvilken del eksaminationen skal starte med. Eksaminationen af den enkelte elev varer i alt ca. 30 minutter, inklusiv votering. Eksaminationstiden deles normalt ligeligt mellem de to dele.

Del 1: Eksaminationens ene del tager udgangspunkt i elevens dokumentation. Censor udvælger hvilken af de to dokumentationer der skal eksamineres i.

Del 2: Eksaminationens anden del tager udgangspunkt i en lodtrukken opgave. Eleven tildeles 30 minutters forberedelsestid. Ved forberedelsestidens start trækker eleven en ukendt opgave. Censor meddeler derefter eleven, hvilken dokumentation, eleven skal fremlægge.

Hjælpemidler

Eleven medbringer sine dokumentationer samt evt. andre noter og formelsamling. Desuden må eleven anvende computer og lommeregner og andre genstande til forsøgsforklaring. Mobiltelefoner betragtes ikke som tilladte hjælpemidler.

Eksaminationsgrundlag

Prøven tager sit udgangspunkt i den udtrukne dokumentation og den lodtrukne opgave.

Ved eksaminationen fremlægger eleven kort den udtrukne dokumentation og den lodtrukne opgave. Der skal eksamineres således, at eleven prøves bredt i faget. Ved prøven kan relevant fysik- og erhvervsfagligt udstyr inddrages.

Bedømmelsesgrundlag

Der gives én karakter. Med udgangspunkt i eksaminationsgrundlaget bedømmes eleven i forhold til fagets mål, og karakteren for prøven gives på baggrund af en

samlet vurdering af elevens mundtlige og praktiske præstation i prøvens to dele. Prøvens to dele vægter lige.

Bedømmelseskriterier

Bedømmelsen er en vurdering af, i hvilket omfang elevens præstation lever op til de faglige mål, som de er angivet i fagbilaget.

I bedømmelsen af elevens præstation i faget lægges vægt på følgende:

1. Eleven udviser en naturvidenskabelig tankegang, til at planlægge og gennemføre enkle naturvidenskabelige eksperimenter og til at redegøre for teorien bag det eksperimentelle forløb
2. Eleven forstår og udfører korrekte naturfaglige beregninger
3. Eleven arbejder ud fra den naturvidenskabelige arbejdsmetode, udfører eksperimenter og redegør for teorien bag det eksperimentelle forløb
4. Eleven forstår naturfaglige begreber og principper samt forstår det eksperimentelle arbejde, herunder naturfaglige love og deres anvendelse
5. Eleven anvender modeller til forklaring af naturfaglige fænomener og problemstillinger

Teknologi

Teknologi – Niveau F

Der er ikke eksamen på niveau F

Teknologi – Niveau E

Indstilling til afsluttende prøve

Eleven skal have fulgt undervisningen og udarbejdet en præsentationsportfolio. Præsentationsportfolioen godkendes af læreren. Aflevering og godkendelse af præsentationsportfolien er en forudsætning for, at eleven kan gå til den afsluttende prøve.

Afsluttende prøve

Prøven er en individuel mundtlig prøve á ca. 30 minutters varighed inklusiv votering. Der gives ingen forberedelsestid. Eleven kan starte eksaminationen med at fortælle om det produkt, som eleven har fremstillet. Eleven skal have sit produkt og sin præsentationsportfolio med til eksamen.

Hjælpemidler

Alle hjælpemidler er tilladt

Eksaminationsgrundlag

Prøven tager sit udgangspunkt i det produkt, som eleven har fremstillet samt den præsentationsportfolio, som eleven har udarbejdet.

Bedømmelsesgrundlag

Der gives helhedsbedømmelse af det udarbejdede produkt, elevens præsentationsportfolio og elevens mundtlige præsentation.

Bedømmelseskriterier

Bedømmelsen er en vurdering af, i hvilket omfang elevens præstation lever op til de faglige mål, som de er angivet i fagbilaget.

Ved bedømmelse lægges især vægt på, at:

1. Produktet opfylder de relevante kvalitetsmæssige krav, til den håndværksmæssige udførelse
2. Eleven afprøver og vurderer med baggrund i de besluttede produktkrav det fremstillede produkts funktionalitet
3. Eleven begrundrer sammenhæng mellem ide og produkt
4. Eleven anvender naturvidenskabelig, eller teknisk viden i projektets udførelse
5. Eleven redegør for materialevalg og anvendte værktøjer/metoder ift. fremstillingsprocesser og miljøpåvirkninger
6. Eleven anvender tekniske tegninger i sammenhæng med fremstillingsprocesser

Teknologi – Niveau D

Indstilling til afsluttende prøve

Eleven skal have fulgt undervisningen og udarbejdet en præsentationsportfolio. Præsentationsportfolioen godkendes af læreren. Aflevering og godkendelse af præsentationsportfolien er en forudsætning for, at eleven kan gå til den afsluttende prøve.

Afsluttende prøve

Prøven er en individuel mundtlig prøve á ca. 30 minutters varighed inklusiv votering. Der gives ingen forberedelsestid. Eleven kan starte eksaminationen med at fortælle om det produkt, som eleven har fremstillet. Eleven skal have sit produkt og sin præsentations-portfolio med til eksamen.

Hjælpemidler

Alle hjælpemidler er tilladt

Eksaminationsgrundlag

Prøven tager sit udgangspunkt i det produkt, som eleven har fremstillet samt den præsentationsportfolio, som eleven har udarbejdet.

Bedømmelsesgrundlag

Der gives helhedsbedømmelse af det udarbejdede produkt, elevens præsentationsportfolio og elevens mundtlige præsentation.

Bedømmeskriterier

Bedømmelsen er en vurdering af, i hvilket omfang elevens præstation lever op til de faglige mål, som de er angivet i fagbilaget.

Ved bedømmelse lægges især vægt på, at:

1. Produktet opfylder de relevante kvalitetsmæssige krav, til den håndværksmæssige udførelse
2. Eleven dokumenterer det fremstillede produkts funktionalitet og reflekterer over sammenhæng mellem stillede krav og udførte test
3. Eleven argumenterer for sammenhæng mellem ide, behov og produkt
4. Eleven anvender naturvidenskabelig og teknisk viden i projektets udførelse
5. Eleven begrundes, med en teknisk faglig argumentation, for materialevalg ift. anvendelse, produktion og miljø
6. Eleven anvender tekniske tegninger i sammenhæng med fremstillingsprocesser og materialevalg
7. Eleven anvender faglige krav og standarder i udførelsen af produktet
8. Eleven reflekterer over eget produkts relation til erhvervsfaglige og miljømæssige forhold

Teknologi – Niveau C

Indstilling til afsluttende prøve

Eleven kan kun indstilles til eksamen, hvis samtlige stillede opgaver i faget er afleveret.

Eleven skal også aflevere den afsluttende rapport for produktudviklingsforløbet. Rapporten godkendes af læreren. Aflevering og godkendelse af rapporten er en forudsætning for, at eleven kan gå til den afsluttende prøve.

Afsluttende prøve

Prøven er en individuel mundtlig prøve á ca. 30 minutters varighed inklusiv votering. Prøven tager udgangspunkt i det produkt, som eleven har fremstillet samt den rapport, som eleven har udarbejdet. Der gives ingen forberedelse.

Eleven skal medbringe produkt og projektrapport til eksaminationen.

Hjælpe midler

Alle hjælpemidler er tilladt

Eksaminationsgrundlag

Eleven eksamineres i det produkt, som han/hun har fremstillet, samt den udarbejdede rapport.

Bedømmelsesgrundlag

Eleven bedømmes individuelt. Der gives én samlet karakter. Karakteren gives som en helhedsbedømmelse af det udarbejdede produkt, elevens rapport og elevens mundtlige præstation.

Bedømmelseskriterier

Bedømmelsen er en vurdering af, i hvilket omfang elevens præstation lever op til de faglige mål, som de er angivet i fagbilaget.

Ved bedømmelse lægges især vægt på, at:

1. Produktet opfylder de relevante kvalitetsmæssige krav, til den håndværksmæssige udførelse
2. Eleven dokumenterer det fremstillede produkts funktionalitet, og reflekterer over sammenhæng mellem stillede krav og udførte test
3. Eleven argumenterer for sammenhæng mellem ide, behov og produkt
4. Eleven formidler den naturvidenskabelige og tekniske viden anvendt i projektets udførelse

5. Eleven reflekterer, med en teknisk faglig argumentation, for materialevalg ift. anvendelse, produktion og miljø
6. Eleven formidler de tekniske tegningers sammenhæng med fremstillingsprocesser og materialevalg, samt redegøre for mulige forbedringer
7. Eleven vurderer, udvælger og anvender relevante officielle krav og standarder i udførelsen af produktet
8. Eleven reflekterer over eget produkts relation til erhvervsfaglig, miljø- og samfundsmæssige forhold

Overgangskrav

GF1

På GF1 er der et fag, der afsluttes med eksamen. Det er faget dansk.

Bygge & Anlæg

GF2 på Bygge & Anlæg er delt mellem følgende uddannelser:
Anlægs-og bygningsstruktør og Træfagenes Byggeuddannelse.

Eleven skal til grundforløbsprøve og prøve i ét grundfag.

Grundforløbsprøven er en prøve i det uddannelsesspecifikke fag og danner grundlag for bedømmelse af elevens opfyldelse af de faglige krav, der er i grundforløbet, og som eleven skal opfylde forud for undervisningen i hovedforløbet.

Prøvens væsentlige mål og krav, eksaminationsgrundlag, bedømmelsesgrundlag og bedømmelseskriterier er beskrevet i skolens lokale undervisningsplan.

Prøven i grundfag afgøres ved lodtrækning.

Eleven får besked om, hvilket fag eleven skal op i, 10 arbejdsdage før eksamen.

Overgangskravene fra GF2 til hovedforløb kan ses i nedenstående skema.

Uddannelse	Matematik	Teknologi
Struktør	F-niveau	F-niveau
Træfagenes Byggeuddannelse	F-niveau	F-niveau

Teknologi & Energi

GF2 på Teknologi & Energi er delt mellem følgende uddannelser:

Automatiktekniker	Industrioperatør	Personvogsmekaniker
Datatekniker	Industri tekniker	Produktør
Elektriker	IT-supporter	Smed
Elektroniktekniker	Lastvogsmekaniker	VVS-energitekniker

Eleven skal til grundforløbsprøve og prøve i ét grundfag.

Grundforløbsprøven er en prøve i det uddannelsesspecifikke fag og danner grundlag for bedømmelse af elevens opfyldelse af de faglige krav, der er i grundforløbet, og som eleven skal opfylde forud for undervisningen i hovedforløbet.

Prøvens væsentlige mål og krav, eksaminationsgrundlag, bedømmelsesgrundlag og bedømmelseskriterier er beskrevet i skolens lokale undervisningsplan.

Prøven i grundfag afgøres ved lodtrækning. Eleven får besked om, hvilket fag eleven skal op i, 10 arbejdsdage før eksamen.

Overgangskravene fra GF.2 til hovedforløb kan ses i nedenstående skema.

Uddannelse	Dansk	Matematik	Engelsk	Fysik	Naturfag	Erhvervs-informatik	Teknologi
Automatiktekniker		E-niveau		E-niveau			
Datatekniker		D-niveau	E-niveau				
Elektriker	E-niveau	D-niveau		E-niveau			
Elektronik-tekniker		E-niveau		E-niveau			
Industrioperatør					F-niveau		
Industriekniker		D-niveau		F-niveau			
IT-supporter		E-niveau	E-niveau				
Lastvogns-mekaniker		E-niveau		E-niveau			
Personvogns-mekaniker		E-niveau		E-niveau			
Produktør					F-niveau		F-niveau
Smed		E-niveau		E-niveau			
VVS-energitekniker		E-niveau				E-niveau	

Gastronomi & Sundhed

GF2 på Gastronomi & Sundhed er delt mellem følgende uddannelser:
Gastronom, ernæringsassistent, tjener og bager og konditor

Eleven skal til grundforløbsprøve og prøve i ét grundfag.

Grundforløbsprøven er en prøve i det uddannelsesspecifikke fag og danner grundlag for bedømmelse af elevens opfyldelse af de faglige krav, der er i grundforløbet, og som eleven skal opfylde forud for undervisningen i hovedforløbet.

Prøvens væsentlige mål og krav, eksaminationsgrundlag, bedømmelsesgrundlag og bedømmelseskriterier er beskrevet i skolens lokale undervisningsplan.

Prøven i grundfag afgøres ved lodtrækning. Eleven får besked om, hvilket fag eleven skal op i, 10 arbejdsdage før eksamen.

Overgangskravene fra GF2 til hovedforløb kan ses i nedenstående skema.

Uddannelse	Dansk	Naturfag
Ernæringsassistent	E-niveau	E-niveau
Gastronom	E-niveau	E-niveau
Bager og konditor		E-niveau
Tjener	E-niveau	E-niveau