



Oslo

Elvebakken videregående skole

Lokalt gitt eksamen

Forberedelsesdel



Fag:

Informasjonsteknologi

Eksamensdato:

26. mai 2023

Fagkode:

ITK2004

Antall sider i oppgaven:

4



Eksamensinformasjon

Skolens navn	Elvebakken videregående skole
Fagnavn og -kode	Informasjonsteknologi ITK2004
Forberedelse	Du får 48 timer til forarbeid der du kan gjøre research/produsere/samle inn materiale til eksamensdagen. Du har krav på veiledning fra lærer innenfor normal undervisningstid og tilgang til skole og laboratorier.
Oppmøte	Kl 09:00, Elvebakken videregående skole
Eksamensramme	Praktisk og tverrfaglig-praktisk eksamen – inntil 5 timer
Tillatte hjelpemidler under eksamen	Alle hjelpemidler tillatt
Bruk av kilder	Hvis du bruker kilder i besvarelsen din, skal de alltid oppgis på en slik måte at andre kan finne fram til dem Å utgi andres arbeid for å være ditt eget vil føre til automatisk stryk på eksamen
Organisering av eksamen	Individuell eksamen
Informasjon om gjennomføring av eksamen	EKSAMENSDAGEN: Praktisk del: Selve eksamensoppgaven vil bli gitt på eksamensdagen. Du har fem timer til å jobbe praktisk med oppgaven. Samtaler: Du skal demonstrere løsningen, forklare og begrunne de valgene du har tatt, bruke faguttrykk og fortelle hva du eventuelt ville ha gjort annerledes. Forbered deg på samtaler med sensor på starten, underveis og på slutten av arbeidet.
Informasjon om vurdering	Karakteren du får baserer seg på vurderingskriteriene i oppgaven. Karakteren gis på bakgrunn av en samlet vurdering av løsning, arbeidsprosess på eksamensdagen og praktisk demonstrasjon.
Andre praktiske opplysninger	
Antall sider	
Vedlegg	Vurderingskriterier



Forberedelsesdel

På eksamen skal du vise tverrfaglig kompetanse i de tre programfagene driftsstøtte, utvikling og brukerstøtte. Du kan selv definere hvordan du gjør dette ved å arbeide med en løsning knyttet til et IT-prosjekt. Du kan ta utgangspunkt i et prosjekt du har jobbet med i løpet av året, eller lage noe nytt.

I forberedelsestiden skal du gjøre deg klar til å vise kompetanse på eksamensdagen. Du skal forberede en beskrivelse av prosjektet du skal jobbe med og løsningen du skal utvikle. Du skal også forberede deg på å snakke med sensor og eksaminator underveis i arbeidet. Pass på at arbeidsomfanget på det du lager tilsvarer den tiden du har til rådighet, slik at du på best mulig måte får vist din kompetanse.

Under er det listet opp noen viktige spørsmål og oppgaver du bør ta stilling til.

PROSJEKT: Hva er konteksten for arbeidet mitt?

- Beskriv prosjektet du har jobbet med. Hvilke teknologier har du brukt? Hvem er målgruppen? Hvilke prosesser har du hatt underveis? Hvordan har du planlagt prosjektet ditt? Hvordan har du dokumentert arbeidet ditt?

LØSNING: Hva skal jeg gjøre? Hvilken arbeidsoppgave skal jeg jobbe med?

- Gjør forberedelser for å kunne lage eller videreutvikle en løsning knyttet til prosjektet på eksamensdagen.
- Du skal vise frem og demonstrere løsningen din på eksamensdagen.
- En løsning kan være en tjeneste, applikasjon, system, funksjonalitet eller lignende.
- Dersom løsningen din er en del av et gruppeprosjekt må du sørge for å klargjøre ditt bidrag.

SAMTALE: Hvordan skal jeg kommunisere kompetanse?

- Jeg begrunner valgene mine med utgangspunkt i prosjektet.
- Jeg kan evaluere eget arbeid.
- Jeg kan vise alternative løsninger.
- Jeg kan vise frem løsningen og diskutere prosessessen

Innlevering

Før eksamensdagen skal du levere inn utfylt versjon av vedlagt skjema.

First: kl 14:00 siste forberedelsesdag

Innlevering i Teams som heter «Eksamen»



Vurderingskriterier

Kompetanseskjema		Fyll ut hvordan du har jobbet med dette i ditt prosjekt
Etikk, lovverk og yrkesutøvelse	Etikk, lovverk og yrkesutøvelse handler om å forstå hvilke rammer og regelverk som påvirker bruk av informasjonsteknologi og design av tjenester i samfunnet og i eget arbeid. Videre handler det om etiske spørsmål og å vurdere hvordan etikk påvirker utviklingen av informasjonsteknologi og tjenester. Kjerneelementet handler også om selvstendighet, relasjonsbygging og samhandling i yrkesutøvelsen.	
IT-støtte og kommunikasjon	IT-støtte og kommunikasjon handler om å utøve service og brukerstøtte innenfor IT-systemer og IT-tjenester. Videre handler det om å veilede og lære opp brukere og å samarbeide med leverandører og kolleger. Det handler også om å bruke og lage dokumentasjon for systemer og arbeidsflyt på et språk som er tilpasset ulike mottakere, er tillitsskapende og bidrar til god informasjonsflyt.	
Løsnings-arkitektur og systemutvikling	Løsningsarkitektur og systemutvikling handler om oppbygningen av infrastruktur og hvordan datakommunikasjon fungerer, for å forstå rammevilkårene til IT-løsningene som skal utvikles. Videre handler det om å vurdere hvilke krav IT-løsningene stiller til infrastrukturen løsningene skal kjøres på. Kjerneelementet handler om å tilegne seg brukerinnsikt for å forstå bruken og arbeidsprosessene systemet skal støtte. Videre handler det om å tilegne seg ferdigheter innenfor ulike utviklingsverktøy og programmeringsspråk.	
Informasjons-sikkerhet	Informasjonssikkerhet handler om kunnskap om og forståelse av hvilke trusler løsningene som settes opp eller utvikles, må sikres mot. Videre handler det om å gjøre reflekterte valg og å bruke praktiske ferdigheter for å iverksette relevante sikkerhetstiltak. Det handler også om å ha innsikt i hvorfor sikkerhet må bygges inn i alle IT-løsninger og all ny programvare.	
Utviklings-prosesser og kreativ problem-løsning	Utviklingsprosesser og kreativ problemløsning handler om kunnskap om design- og utviklingsprosesser og hvordan disse brukes for å utvikle IT-løsninger. Videre handler det om å bruke kompetanse i algoritmisk tenkning til å løse problemer på en systematisk og kreativ måte. Kjerneelementet handler også om å teste sikkerhet og funksjonalitet i systemer. I tillegg handler det om å bruke utviklingsprosesser til å forbedre systemene gjennom å bruke ulike utviklingsverktøy og -miljøer og egen forståelse av teknologi.	
Demokrati og medborgerskap	Demokrati og medborgerskap handler om hvordan datasikkerhet er en forutsetning for en åpen samfunnsdebatt og tillit til demokratiet. Videre handler det om forståelse av hvordan ulike tjenester og algoritmer påvirker informasjonen vi har tilgjengelig, og hvordan teknologi kan brukes og misbrukes.	
Bærekraftig utvikling	Bærekraftig utvikling handler om bevissthet om dataindustriens miljøavtrykk og hvordan IT-løsninger kan bidra til bærekraftig utvikling i samfunnet. Videre handler det om hvordan informasjonsteknologi gjennom hele livssyklusen påvirker miljøet.	



Kjennetegn på måloppnåelse

Kjennetegn på måloppnåelse			
	Lav kompetanse i faget	God kompetanse i faget	Fremragende kompetanse i faget
Etikk, lovverk og yrkesutøvelse	Du vet om lovverk og etiske spørsmål	Du kan vurdere relevante lovverk og etiske spørsmål for din løsning	Du har implementert tiltak i din løsning basert på relevante lovverk og etiske vurderinger
IT-støtte og kommunikasjon	Du kan fortelle om løsningen din og forklare hva den gjør	Du kan vurdere målgruppen og gjøre endringer etter behov Du har utviklet dokumentasjon	Du har implementert en løsning og brukerstøttmateriell tilpasset en målgruppe og behov
Løsningsarkitektur og systemutvikling	Du kan sette opp et system og vet hva du skal gjøre for at løsningen skal fungere	Du forstår hvordan løsningen virker og kan gjøre endringer på løsningen	Du begrunner valgene du har tatt og utforsker relevante rammeverk
Informasjonssikkerhet	Du vet om mulige trusler og tiltak	Du kan vurdere relevante trusler og tiltak for din løsning Du kan vurdere konsekvens og sannsynlighet	Du har implementert mulige tiltak i din løsning basert på relevante trusler
Utviklingsprosesser og kreativ problemløsning	Du vet om teknikker for feilsøking og strategier for planlegging	Du kan feilsøke problemer og vurdere din egen planleggingsprosess	Du har implementert teknikker for feilsøking og strategier for planlegging Du har rutiner for testing av løsningen din
Demokrati og medborgerskap Bærekraftig utvikling	Du kan gi noen eksempler på at IT påvirker samfunnet	Du kan vurdere gode og dårlige måter IT påvirker samfunnet	Du kan drøfte din løsning i et samfunns-perspektiv

