

Langtidsoppgåva i matematikk 1P-Y

Utprøvinga av langtidsoppgåva i matematikk 1P-Y skal gi erfaring med ein vurderingssituasjon der elevane skal få rettleiing for å lære undervegs. Utprøvinga kan avdekkje kva fordelar og utfordringar elevar og lærarar møter, og kva ressursar som krevst.

ARTIKKEL | SIST ENDRET: 03.01.2024

Formål med utprøvinga

Langtidsoppgåva i matematikk 1P-Y har som formål at elevane skal få utvikla og vist kompetanse i faget i tråd med læreplanen og formålet for opplæringa. Vurderingsordninga i langtidsoppgåva skal også bidra til opplæringa på ein best mogleg måte, og læraren kan tilpasse han til elevane sine.

Arbeidet med langtidsoppgåva skal vere ein integrert del av opplæringa, og ikkje eit tillegg til ordinær undervisning. Elevane skal oppleve stor grad av eigarskap til utforming og svar av oppgåva, og det skal leggjast til rette for at elevane skal bruke og utvikle evna til kreativitet og utforsking.

Innhaldskomponentar og elevmedverknad

Langtidsoppgåva skal prøve kompetanse slik han er beskriven i læreplanen for 1P-Y. Samtidig er alle læreplanane i matematikk yrkesfagyrkesretta med eigne kompetansemål for utdanningsprogrammet. Tverrfaglegheit vil derfor vere eit viktig element / tema i ei langtidsoppgåve i 1P-Y som er tilpassa eit spesielt utdanningsprogram.

For kvart utdanningsprogram i matematikk 1P-Y høyrer det til minst tre kompetansemål som beskriv kva for ein matematisk kompetanse elevane skal utvikle. Desse er spesifikke for kvart utdanningsprogram og er direkte knytt til praktisering av matematikk innanfor det yrkesfaglege utdanningsprogrammet elevane er ein del av.

Temaet for langtidsoppgåva er at elevane skal utvikle eit arbeidsprodukt innanfor utdanningsprogrammet sitt. For utprøvinga er det beskrive eit døme for bygg- og anleggsteknikk (BA), men produktet kan tilpassast kva som er relevant innanfor dei ulike utdanningsprogramma. Elevane kan til dømes utvikle handverksprodukt, interiør- og eksponeringsprodukt i frisør, blomstrar, interiør og eksponeringsdesign, teknologiprodukt i informasjonsteknologi og medieproduksjon, og restaurant- og matprodukt i restaurant- og matfag. Faglæraren skal rettleie elevane i arbeidet med eit arbeidsprodukt innanfor det relevante utdanningsprogrammet slik at dei får høve til å vise den matematiske kompetansen sin.

Bygg- og anleggsteknikk

Langtidsoppgåva for arbeidsprodukt knytt til bygg- og anleggsteknikk (BA) føreset at elevane gjennomfører ei praktisk oppgåve i tråd med læreplanen på vg1 bygg-/anleggsteknikk, og at dei matematiske utfordringane kjem som eit resultat av ein relevant og praksisnær utfordring.

Langtidsoppgåva må derfor planleggjast i samråd med faglærarar i dei felles programfaga og må innpassast der elevane er i opplæringa si i desse faga. Det er lettast å gjennomføre oppgåva dersom elevane har tilgang til verkstad/byggjeplass i den aktuelle perioden.

Oppgåveskildringa er utdjupande beskrivne i e-post til skolen.

Elevmedverknad

Eitt av formåla med langtidsoppgåva er å auke retten elevane har til medverknad samanlikna med tradisjonelle eksamensordningar. I langtidsoppgåva kan elevane oppnå medverknad i tråd med opplæringslova og privatskolelova, og teksten "Om faget" i læreplanen ved

- at dei, i samråd med lærar, kan velje tema som dei meiner er relevante for dei sjølv
- at dei, i samråd med lærar, kan velje eit omfang og fagleg nivå som gir dei høve til djupnelæring
- at dei kan samarbeide med medelevar for å oppnå ei felles forståing av formål, fagleg innhald, framgangsmåte og løysingar, slik det står beskrive i teksten om faget

Format og arbeidsmåtar til oppgåva

Langtidsoppgåva skal organiserast som eit arbeid der elevane planlegg og utfører eit praktisk arbeid som resulterer i eit konkret produkt som høyrer til utdanningsprogrammet elevane tek. Elevane skal presentere produktet sitt i ei munnleg høyring med faglærar og ein ekstern faglærar.

Sjølve oppgåva er beskriven i vedlegget Oppgavebeskrivelse vedlagt i e-posten til skolen.

Tidsramme

Vi tilrår at langtidsoppgåva blir gjennomført i ein periode på 10 til 14 veker mellom 2. januar og 10. april 2024. Læraren vel sjølv tidspunkt og kan også tilpasse / forkorte varigheit etter behov. Fagsamtalen på slutten av utprøvsperioden skal vere på inntil 45 minutt.

Rolla til faglæraren: Rettleiing og støtte

Nærværet, støtta og rettleiinga til faglæraren er viktig i arbeidet med langtidsoppgåva. Rettleiinga skal gi retning og støtte til elevane, og faglæraren skal bidra til å sikre at sluttproduktet er eit resultat av elevane sitt eige arbeid og innsats. Faglæraren har hovudansvaret for når og korleis rettleiinga blir gjennomført, men det er også forventa at elevane stiller førebudd og er aktive i prosessen.

Faglæraren lagar ein framdriftsplan i samarbeid med elevane. Faglæraren må rettleie elevane i å planleggje korleis dei skal få vist den matematiske kompetansen sin gjennom det praktiske arbeidet med produktet. Framdriftsplanen bør innehalde punkt som

- kva kompetansemål kan og vil bli vurdert
- sjekkpunkt med dato på ulike ting i arbeidet med oppgåva
- tema og tidspunkt for rettleiing
- tidspunkt for endeleg innlevering og fagsamtale

Vidareutvikling av langtidsoppgåve som eksamensalternativ

Langtidsoppgåva i matematikk 1P-Y kan utviklast til ei eksamensform med færre avgrensingar enn tradisjonelle eksamenar. Til dømes er skriftleg sentralt gitt eksamen lik for alle elevar. Den sentralt gitte eksamenen gir berre høve til å vise kompetanse som blir uttrykt skriftleg, han varer relativt kort tid, (nokre timar) og han gir avgrensa valmoglegheiter for elevane. Munnleg og praktisk munnleg eksamen gir større moglegheiter for individuell tilpassing, men varer berre ein halvtime til tre kvarter, med ei førebuingstid på 24–48 timar. Begge desse eksamenstypene har sluttvurdering, og ikkje opplæring, som formål.

Utprøvinga av langtidsoppgåva i matematikk skal gi erfaring med ein vurderingssituasjon der elevane skal få rettleiing for å utvikle den matematiske kompetansen sin i arbeidet med å lage eit eige produkt.

Vurdering

Under utprøvinga av langtidsoppgåva skal elevane få velje om arbeidet skal vurderast med ein seksdelt karakterskala eller om dei skal vurderast i tre vurderingsnivå; ikkje bestått/bestått/bestått svært godt. Elevane må gjerast kjent med kva som er kriteria for bestått når dei planlegg arbeidet med langtidsoppgåva. Vurderingsmatrisa beskriv også kriteria for karakterar.

Vurderingskriteria er beskrivne i vedlegget Vurderingskriterier for måloppnåing av kompetanse i langtidsoppgåva i matematikk 1P-Y.

Bruk av vurderingsuttrykka bestått/ikkje bestått/bestått svært godt i staden for karakterskalaen frå 1–6, kan auke reliabiliteten i vurderinga, sidan vurdering i fleire ulike kompetansenivå alltid medfører redusert reliabilitet samanlikna med ei inndeling i færre kompetansenivå. Skiljet mellom bestått og ikkje bestått har mykje å seie. Det tredje nivået, bestått svært godt, har som mål å bidra til å motivere til ekstra innsats. Rangering av elevar er ikkje eit mål. Bruk av tredelt vurderingsskala i langtidsoppgåva kan gi kunnskap om korleis ei slik vurderingsform varetek formålet med opplæringa.

I utprøvsperioden kan arbeidet med langtidsoppgåva inngå som ein del av grunnlaget for standpunktarakteren i 1P-Y. I vurderingskriteria er det derfor angjeve karakternivå 2, 4 og 6 slik som det er beskrive i vurderingskriterium til sentralt gitt skriftleg eksamen.

Langtidsoppgåva skal gi grunnlag for å vurdere kompetansen til elevane breitt, i samsvar med kompetanseomgrepet i LK20. Vurderingskriteria kan vere med å sikre at kompetansemåla som skal prøvast blir sett i lys av teksten «om faget». For arbeidet med langtidsoppgåva inneber det at prøvinga og feilinga til elevane, diskusjonar med andre elevar, å kunne gi og gjere seg nytte av tilbakemeldingar m.m. inngår i vurderinga.

Det er ikkje berre den matematiske kompetansen elevane viser med det endelege produktet av langtidsoppgåva som skal vurderast, men også læringa og utviklinga til elevane undervegs. Denne vurderinga av prosessen i tillegg til produktet, varetek at det å tileigne seg kunnskapar og ferdigheiter er ein del av kompetanseomgrepet. Det inneber at elevane må dokumentere arbeidet sitt i prosess og her må faglæraren støtte og rettleie elevane. Elevane kan, med støtte frå faglæraren, ta bilete av materiale og skisser/teikningar, arkivere tidlege utrekningar og presentasjonar, og ev. ta opp samtalar der elevane reflekterer over arbeidet i prosessen. Vurdering av langtidsoppgåva blir gjord på grunnlag av det materialet elevane har laga i form av dokument og andre former for presentasjonar, og skal avsluttast med ein fagsamtale med faglærer og ein ekstern lærar. I samtalen skal elevane få presentere det dei har lært i arbeidet med langtidsoppgåva, og vere førebudde på å svare på spørsmål.

Spørsmåla må leggje til rette for at elevane kan vise eigarskap til det som er prestert og levert. Spørsmål som dreier seg om forståing og refleksjon skal vere sentrale i fagsamtalen.

Faglæraren og den eksterne læraren er likeverdige vurderingspartnarar og skal i samråd setje karakter ut frå vurderingskriteria. Faglæraren har vore med gjennom heile læringsprosessen, har gjort vurderingar av kompetansen elevane viser i arbeidet med langtidsoppgåva og tek dette med seg inn i samtalen. Elevane skal få vite den endelege vurderinga med karakter så raskt som mogleg etter fagsamtalen. Viss faglæraren og den eksterne faglæraren ikkje blir samde, er det faglærer som har siste ord.

Rolla til den eksterne læraren

Ein eksterne læraren skal vere med å kvalitetssikre vurderinga av den matematiske kompetansen til eleven i arbeidet med langtidsoppgåva. Den eksterne læraren skal ha tilgang til planane for langtidsoppgåva, og kan delta i rettleiing undervegs når dette er formålstenleg. Den eksterne læraren skal delta i fagsamtalen. Faglæraren og den eksterne læraren skal leggje til rette for at elevane får vist kompetansen sin på ein best mogleg måte. Samtidig skal fagsamtalen gi eit godt grunnlag for å vurdere kva elevane kan.

Kvalitetskrav

Langtidsoppgåva skal vere i tråd med kvalitetskrava for eksamen, slik som dei er beskrivne i det nasjonale rammeverket for eksamen etter LK20.