IKT og læring 2

30 studiepoeng
Siste revisjon godkjent av dekan 10. mai 2005 på fullmakt fra Avdelingsstyret.

Innledning

IKT 2 legger vekt på utvikling av digitale læringsressurser og bruk og tilpassing av slike i skole, barnehage og opplæring.

Studiet forutsetter at studentene har bestått IKT og læring 1 eller på annen måte har tilsvarende kompetanse. Det er mulig å følge IKT1 og IKT2 parallelt.

Mål

Gjennom arbeidet med studiet skal studenten

- kunne utforme og legge til rette pedagogisk digitale læringsressurser for ulike brukergrupper
- kjenne til og kunne modifisere html-koder og koder i et valgt programmerings- og databasehåndteringsspråk
- kunne initiere og gjennomføre prosjekter innen bruk av IKT i skole, barnehage og opplæring, både som arbeidsmåte ved skole- og barnehageutvikling og som didaktisk virkemiddel
- ha utviklet reflekterte holdninger til hvordan digitale læringsressurser påvirker og endrer roller, innhold og arbeidsmåter i skole, barnehage og opplæring

Innhold

Kurset er organisert med en fellesdel og et valgemne, hver på 15 studiepoeng. Valgemnet tilbys som fjernundervisning i regi av "Samarbeidsnettverket", et samarbeid mellom flere høgskoler som tilbyr valgemner til studiet IKT og læring 2 og 3.

Fellesdel (15 studiepoeng)
Fellesdelen omfatter temaer som er relevante for utvikling av digitale læringsressurser, det vil si planlegging, utforming og utprøving av slike, utviklingsmetoder, brukertilpasning og brukergrensesnitt. Praktisk erfaring med verktøy for utvikling av digitale læringsressurser vil bli realisert gjennom bruk av databaser og enkel programmering av dynamiske nettsider. Videre inneholder fellesdelen praktisk og teoretisk prosjektarbeid: utviklingsprosjekter og prosjektarbeid som didaktisk metode, og prosjektstyring. Studentene skal opparbeide kompetanse i systematisk og målrettet prosjektstyring, planlegging og samarbeid.

Organisering
Fellesdelen gjennomføres som et prosjekt over to semestre. Gjennom prosjektet skal studentene utvikle, prøve ut og evaluere en digital læringsressurs. Forelesninger og praktiske øvelser vil bli gjennomført i tilknytning til prosjektarbeidet. Prosjektarbeidet skal dokumentere praktisk bruk av IKT-verktøy og redegjøre for teoretisk fundament for valgte løsninger. Et individuelt teoretisk arbeid og et individuelt refleksjonsnotat vil bli knyttet til prosjektet. Arbeidet skal dokumenteres skriftlig og presenteres elektronisk og muntlig for medstudenter og lærere.

Det kan bli stilt krav til prosjektet med hensyn til tema eller teknologi ut fra fagenhetens eller avdelingens behov. Prosjektgruppene etableres i starten av kurset med 3-6 deltakere. Hver prosjektgruppe får tildelt en veileder. Prosjektgruppa velger tema for prosjektarbeidet innen en fastsatt frist. Det blir stilt krav til bruk av en formell prosjektstyringsmetode. Det kreves deltakelse i alle deler av prosjektarbeidet.

Valgfritt emne (15 studiepoeng)
Studentene kan velge mellom ulike valgemner via "Samarbeidsnettverket". Alle valgemnene vil bli gjennomført som fjernundervisning over internett og tilbys av ulike samarbeidende høgskoler. Det kan forekomme endring i tilbudet av valgfrie emner.

Valgemnene er:

- **Internett-baserte systemløsninger**
  Emnet omfatter en grunnleggende innføring i systemutvikling med vekt på analyse, utforming og realisering av enkle systemløsninger ved bruk av internett og databaseteknologi.
- **Programutvikling**
  Emnet omfatter en innføring i grunnleggende prinsipper for programutforming og programmering av datamaskiner og tilbys i to varianter; et med programmeringsspråket Java og et med programmeringsspråket Visual Basic.
- **Brukertilpassing**
  Emnet tar opp hvordan IKT-systemer best kan tilrettelegges for grupper og enkeltpersoner med ulike behov, og hvordan IKT kan brukes for å tilrettelegge undervisning forøvrig.
- **Kjønn og IKT**
  Emnet tar opp problemer i skoleverket som henger sammen med kjønn og IKT og skal gi studenten kunnskap om ulike modeller for å forklare og iverksette tiltak i forhold til slike problemer
- **Fjernundervisningspedagogikk**
  Emnet gir en oversikt over sentrale pedagogiske problemstillinger i moderne fjernundervisning med vekt på lærer-, elev- og organiseringsperspektiv på nettbasert undervisning og læring
- **Programutvikling med Multimedia Lab V**
  Emnet gir en innføring i utvikling av dynamiske applikasjoner, frittstående eller på internett

Praksis
For generelle opplysninger om praksis, se egen plan for praksisopplæringen.For 4. årsstudenter og videreutdanningsstudenter er det en ukes obligatorisk praksis i fag med 30 studiepoeng. For videreutdanningsstudenter gis det mulighet for praksis på eget arbeidssted i hele eller deler av perioden, etter avtale med faglærer. Gjennom praksis skal studentene planlegge og gjennomføre undervisning i eller ved hjelp av IKT eller delta i relevant IKT- arbeid. Planlegging av og erfaringer fra praksis skal dokumenteres og presenteres etter nærmere avtale med kursledelsen. Praksis vil vanligvis knyttes til prosjektarbeidet. Studentene kan pålegges å gjennomføre deler av praksisen ved Høgskolen, slik at de også får erfaring med undervisning av voksne.

Internasjonalisering

Det gis muligheter til studieopphold utenlands. Alle studenter kan også, etter nærmere retningslinjer, ta sitt praksisopphold i utlandet. Dette kan gjøres i kombinasjon med et studieopphold eller være et rent praksisopphold.

Vurdering

Arbeidskrav
Retten til å gå opp til eksamen forutsetter godkjente arbeidskrav. Arbeidskrav som ikke er levert/utført innen fastsatt frist blir ikke godkjent, og studenten mister retten til å gå opp til eksamen. Studentene er selv ansvarlige for å holde seg informert om de gjeldende frister. Ved sykdom eller lignende må studenten, innen fristen for innlevering/utføring av arbeidskravet, avtale med faglærer om utsatt frist. Arbeidskrav som er levert/utført innen fristen, men som ikke har blitt godkjent, leveres på nytt til ny frist. Når arbeidskrav som er levert/utført innen fristen ikke blir godkjent, har studenten

anledning til minst en og maksimum to nye innleveringer/utførelser. Studenter som har mistet retten til å gå opp til eksamen på grunn av ikke godkjent arbeidskrav, må selv kontakte faglærer for avtale om ny innlevering/utføring av arbeidskravet i neste semester/studieår.

Før studenten kan levere prosjektrapport og delta i presentasjon av prosjektoppgaven må følgende arbeidskrav være godkjent:

- godkjent praksis og refleksjonsnotat
- ferdighetstest i databaser, html og valgt programmeringsspråk
- deltakelse gjennom hele prosjektarbeidsprosessen

Eksamen

Eksamen består av tre deler:

- I slutten av første semester holdes individuell hjemmeeksamen (5 studiepoeng). Eksamen består av en individuell fagartikkel om et valgt emne i tilknytning til prosjektet. Eksamen blir vurdert internt til Bestått/Ikke bestått.
- I valgemnet følges den eksamensordning som tilbys av den høgskolen som underviser i emnet (15 studiepoeng)
- Avsluttende eksamen består av muntlig gruppeeksamen, med presentasjon av prosjektarbeidet og oppfølgende diskusjon om pensum (10 studiepoeng). Prosjektoppgaven og refleksjonsnotatene inngår i vurderingsgrunnlaget. Det benyttes ekstern sensor på alle eller et uttrekk av besvarelsene.

Alle deler av eksamen må være bestått. Dersom kandidaten stryker i en deleksamen, kan denne tas opp igjen til utsatt eller fornyet prøve.

Karakterskala

Hjemmeeksamen til jul vurderes til bestått/ikke bestått. I avsluttende eksamen gis bokstavkarakterer med A som beste og E som dårligste karakter på bestått eksamen. Karakteren F brukes ved ikke bestått eksamen.

Det gis en samlet karakter for kurset, beregnet ut fra delkarakterene.

Vurderingskriterier

Symbol	Betegnelse	Kvalitativ beskrivelse for eksamen i IKT og læring
A	Fremragende	Har solide kunnskaper om IKT-faget, og en særlig god evne til selvstendig bruk av både teoretisk og praktisk IKT-kunnskap. Viser høyt refleksjonsnivå i forhold til læringsmål, fagets egenart og lærerens rolle i forhold til barn og unges læring og utvikling.
B	Meget god	Har meget gode kunnskaper om IKT og meget god evne til selvstendig bruk av både teoretisk og praktisk IKT-kunnskap. Viser en meget god evne til refleksjon over læringsmål, fagets egenart og lærerens rolle i forhold til barn og unges læring og utvikling.
C	God	Har gode kunnskaper og god evne til selvstendig bruk av teoretisk og praktisk IKT-kunnskap. Viser god evne til refleksjon over læringsmål, fagets egenart og lærerens rolle i forhold til barn og unges læring og utvikling.
D	Nokså god.	Har begrensede IKT-kunnskaper og noe evne til selvstendig praktisk eller teoretisk bruk av IKT-kunnskap. Viser noe evne til refleksjon over læringsmål, fagets egenart og lærerens rolle i forhold til barn og unges læring og utvikling.
E	Tilstrekkelig	Tilfredsstiller minimumskravene til praktisk eller teoretisk IKT-kunnskap, men anvender kunnskapen på en uselvstendig måte. Lavt refleksjonsnivå om læringsmål, fagets egenart og lærerens rolle i forhold til barn og unges læring og utvikling.
F	Ikke bestått	Utilstrekkelige IKT-kunnskaper om læringsmål, IKT-fagets egenart og lærerens rolle i forhold til barn og unges læring og utvikling.

Ved bruk av karakterskalaen Bestått/Ikke bestått , gis karakteren Bestått dersom kandidaten har begrensede, men tilstrekkelige IKT-kunnskaper og evne til selvstendig praktisk eller teoretisk bruk av

IKT-kunnskap. Studenten skal videre vise evne til refleksjon over læringsmål, fagets egenart og lærerens rolle i forhold til barn og unges læring og utvikling.

Ny/utsatt eksamen
Ved stryk eller gyldig forfall til eksamen kan studenten gå opp til ny/utsatt eksamen i neste semester/studieår. Det er bare anledning til å gå opp til ny prøve i den deleksamenen som ikke er bestått. Prøven arrangeres som ved ordinær eksamen eller som muntlig eksamen. Studenten er selv ansvarlig for å melde seg opp innen fristen.

Skikkethetsvurdering

Studentenes arbeid og innsats i faget blir vurdert i henhold til skikkethet.
"Skikkethetsvurderingen skal inngå som en helhetsvurdering av studentenes faglige, pedagogiske og personlige forutsetninger for å kunne fungere som lærer." (jf. forskrift om skikkethetsvurdering i lærerutdanningene, UFD 1999).

Skikkethetsvurderingen gjelder bare for studenter som tar faget som en del av sin grunnutdanning.

Pensum

Program for digital kompetanse 2004-2008

Personopplysningsloven http://www.datatilsynet.no/lov/loven/pl.html

Lov om opphavsrett til åndsverk m.m (åndsverksloven) - lagt opp og kodet av Olav Torvund
http://www.torvund.net/opphavsrett/ophlov-i.html

Andersen, Grude og Haug, 1993: *Målrettet prosjektstyring.* NKI-forlaget.

Johannesen, M. og E. Schwencke: "Erfaringer med målrettet prosjektstyring som læringsform og arbeidsredskap for kompetanseutvikling i prosjektledelse", i Gotchalk og Welle-Strand (2001): Læring gjennom økonomi, system og prosjekt, festskrift til Erling S. Andersens sekstiårsdag. NKI Forlaget. (finnes i artikkelsamlingen)

Artikkelsamling for IKT og læring 2 (2005/2006).

Braa, Kristin, Per Hetland og Gunnar Liestøl, 1999: *Netts@mfunn*
Røsten: "Kritikk av og i nye medietekster",
Lanestedt: "Multimediekritikkens rolle som medprodusent av konvensjoner",
Liestøl: "I vesterled med museklikk! Tre eksempler på digital formidling",
Hetland: "Tekstens villskap og temmede monstre",
Maartmann-Moe: "Mediekonvergens"
(Alle artiklene under "Teori for medieforståelse" anbefales som støttelitteratur). Tano Aschehoug.

Bartolic-Zlomislic, Silvia and A. W. (Tony) Bates: *Investing in Online Learning: Potential Benefits and Limitations.* http://bates.cstudies.ubc.ca/papers/investing.html (lest 17.9.2001)

Nielsen, Jacob og D. A. Norman: *Web-Site Usability: Usability On The Web Isn't A Luxury.* http://www.informationweek.com/shared/printArticle?article=infoweek/773/prweb.htm&pub=iwk (lest 17.9.2001)

Minken og Stenseth, 1998: *Brukerorientert programdesign* (Del 1 (hele), Del 2 (bortsett fra kapittel 13 og 14), Del 3 (hele) og Del 4; kapittel 18). NLS.

Grafikk og animasjon på
http://www.media.uio.no/internettiendring/publikasjoner/tekst/levende_bilder/indeks.shtml

Dave Raggett's Introduction to HTML http://www.w3.org/MarkUp/Guide/
Forelesningsnotater.

Øvrig pensum bygges opp i samarbeid med studentene

Det tas forbehold om endring/revidering i pensumlitteraturen. Dette vil bli gjort i samråd med studentene, og under forutsetning av at studieleder vil godkjenne disse endringene.