

# Emnebeskrivelse

---

Institutt for psykologi  
06.12.2017

PSY-1513, Statistikk og metode III

	<b>PSY-1513 Statistikk og metode III</b>
<b>Innholdskrav</b>	<b>Utfyllende opplysninger og kommentarer</b>
<b>Navn</b>	Bokmål: Statistikk og metode III Nynorsk: Statistikk og metode III Engelsk: Methods and statistics III
<b>Emnekode og emnenivå</b>	PSY-1513
<b>Emnetype</b>	Studenter ved bachelor-, mastergrad- og profesjonsutdanningen ved Institutt for psykologi kan følge emnet. Emnet kan ikke tas som enkeltemne.
<b>Omfang</b>	10 sp
<b>Forkunnskapskrav, anbefalte forkunnskaper</b>	Emnet PSY-1511 Statistikk og metode I kreves bestått.  Emnet PSY-1512 Statistikk og metode II er anbefalt forkunnskap.
<b>Faglig innhold</b>	<p>Emnet gir en innføring i de to mest benyttede statistiske analysemetodene innen psykologi og helsefeltet generelt, dvs. varians- og regresjonsanalyse. Emnet gir også en introduksjon til kvantitativ meta-analyse som metode for å oppsummere kunnskapsstatus innen et fagfelt. Kunnskap om forskningsdesign forutsettes kjent gjennom tidligere emner, men emnet inneholder også noe repetisjon med relevans for varians- og regresjonsanalyse. Emnet skal primært gi en forståelse av prinsippene bak disse to analysemetodene, type data som egner seg for én varians- eller regresjonsanalyse og kompetanse til å vurdere holdbarheten av slike analyser i forskningslitteraturen. Alle delene av emnet (unntatt meta-analyse) inkluderer praktiske øvelser for å kunne gjennomføre analyser på egen hånd.</p> <p><i>Variansanalyse:</i> I denne delen av emnet gjennomgås eksperimentell metode og forskningsdesign som er grunnleggende for riktig bruk av variansanalyse. Et viktig moment her er å forstå hvordan analysemetoder og forskningsdesign henger sammen og betinger hverandre. Videre ligger fokus på konseptuell forståelse av variansanalysen og praktisk gjennomføring. Viktige temaer inkluderer forutsetninger, interaksjoner, post-hoc testing, repeterte målinger og ulike gruppestørrelser.</p> <p><i>Regresjonsanalyse:</i> Temaer som studentene skal forstå er tolkning av regresjonskoeffisienter, hvordan regresjonslinjen finnes og signifikanstestes, hvordan regresjonsmodeller justeres når flere variabler inkluderes (dvs. multipl regressjon),</p>

	<p>og bruk av regresjonsdiagnostikk til å vurdere modellforutsetninger. Analyse av interaksjoner og non-lineære relasjoner gjennomgås også.</p> <p><i>Meta-analyse:</i> Denne delen gir en mer basal introduksjon til hva en meta-analyse er og tar derfor betydelig mindre plass. Målet er å forstå hvordan meta-analyser gjennomføres og tolkes. Det tas utgangspunkt i praktiske eksempler fra publiserte artikler. Det gis en enkel introduksjon til de to mest sentrale statistiske modellene til grunn for analysen, dvs. fixed versus random effekt modeller. Kvantitative metoder for å vurdere publikasjonsbias berøres også for å mer kritisk kunne vurdere holdbarheten av en meta-analyse.</p>
<b>Relevans i studieprogram</b>	Emnet inngår som en obligatorisk del i både Profesjonsstudiet- og Bachelor i psykologi
<b>Læringsutbytte</b>	<p><i>Kunnskaper</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kunne beskrive hovedprinsippene og bruksområdene for varians- og regresjonsanalyser.</li> <li>• Kunne identifisere trusler mot varians- eller regresjonsmodellen (eks. regresjonsdiagnostikk).</li> <li>• Kunne beskrive stegene i en kvantitativ meta-analyse, og vurdere holdbarheten av en slik analyse.</li> </ul> <p><i>Ferdigheter</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kan gjennomføre varians- og regresjonsanalyser i programmet SPSS.</li> <li>▪ Kan undersøke og vurdere om de statistiske forutsetningene for de respektive modellene er oppfylt.</li> <li>▪ Kan beskrive/fremstille resultatene i tråd med APA publiseringsregler.</li> </ul> <p><i>Generell kompetanse</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Er i stand til å tolke resultatene og sette dem i sammenheng med teori eller en faglig kontekst.</li> <li>• Ha kompetanse til å vurdere egnetheten av tilsvarende statistiske analyser i publiserte vitenskapelige arbeider.</li> </ul>
<b>Undervisning og arbeidsform</b>	Kurset avholdes hvert høstsemester og inkluderer om lag 24 undervisningstimer, hvorav varians- og regresjonsanalysen utgjør mesteparten (omlag 5/6), mens meta-analyse utgjør en mindre del (omlag 1/6). Undervisningen inkluderer forelesninger og praktiske øvelser. Studenter som har egen bærbar PC bes benytte denne med SPSS installert til å gjennomføre de praktiske øvelsene. Studenter gjennomfører praktiske øvelser i grupper som gjennomgås av faglærer i plenum. Kombinasjonen

	av ukentlige forelesninger med vekt på teoretisk innføring og praktiske øvelser oppfyller teoretiske læringsmål (beskrive, bedømme, generalisere) og praktiske ferdighetsmål (gjennomføre analyser, estimere parametere, tolke og fremstille output fra statistikkprogrammet).
<b>Arbeidskrav</b>	Arbeidskravet innebærer å delta i de praktiske statistiske øvelsene og innlevere svar som skal godkjennes av faglærer før eksamen kan tas.
<b>Eksamen og vurdering</b>	Eksamen gjennomføres som en hjemmeeksamen bestående av to deler hvor første del innebærer å utrede svar til mer allmenne statistiske spørsmål knyttet til undervisningen eller pensumet, mens andre del innebærer å utføre og rapportere statistiske analyser på et tildelt datasett. To og to studenter samarbeider om besvarelsen og leverer sammen. Resultatene skal rapporteres i henhold til APA publiseringsstandarder. Oppgaven besvares etter karakterskalaen A-F, hvor F er ikke bestått.
<b>Kontinuasjoneksamen</b>	Det tilbys kun kontinuasjonseksamen i påfølgende semester.
<b>Undervisnings- og eksamensspråk</b>	Undervisnings- og eksamensspråket er i utgangspunktet norsk. Studentene kan selv velge å levere eksamensbesvarelsen på norsk eller engelsk.
<b>Pensum</b>	Pensum vil bli gjort tilgjengelig før semesterstart