

PUG-dagen 2018-10-23



Sixten Nilsson, f.d. universitetsadjunkt ITN

Interaktivt lärande i grundläggande Matematisk Analys i en variabel via självrättande tester

Inom ramen för kursen Analys I (Envariabelanalys del I), som ges under första läsperioden termin 2 för studenter i åk 1 på civilingenjörsprogrammen ED, KTS och MT, har vi konstruerat tre stycken datorstödda tester/nätduddor (ej obligatoriska examinationsmoment). Testerna har utformats så att det svar som studenten avger omedelbart rättas, samtidigt som en "snabb feedback" ges i form av ledtrådar (tips) hur man kan tänka för att komma vidare. Varje test har varit öppet under ca en vecka, och studenterna har kunnat göra arbetet när som helst under detta tidsintervall. Under det första året som nätduddorna användes gjorde ca 120 studenter, vilket motsvarar ca 80 % av inskrivna på kursen, samtliga tre nätduddor.

Under det år som nätduddorna lanserades arbetade också några studenter med uppgifter som de löste och redovisade på "traditionellt" sätt med papper och penna. Lösningarna rättades manuellt och feedback gavs skriftligt och muntligt ca en vecka senare. Dessa uppgifter omfattade motsvarande matematikstoff som nätduddorna men gavs en annorlunda utformning. Ett av projektets delmål var att göra en analys av de båda gruppernas resultat och reflektion av sitt lärande.