

Fagmodul:	Indledende matematik med økonomisk profil
Omfang:	1/12 af et årsværk
Fagstatus:	Fagmodul der relaterer sig til Statistik, Samfunds-/Erhvervsøkonomiske fagmoduler
Uddannelsesområde:	Merkantile AkademiUddannelser
Eksamensform:	Ingen
Faglige forudsætninger:	Ingen

Formål:

Formålet med faget er at give studerende en grundlæggende viden indenfor relevante matematiske områder. Områderne har relation til de økonomiske fagmoduler på de merkantile akademiuddannelser.

Mål:

Målet med undervisningen er at give de studerende en indføring i grundlæggende matematiske områder. Der lægges vægt på, at de studerende kan bruge det indlærte i de økonomiske fagmoduler ved akademiuddannelserne.

Indhold og omfang:

Vejledende vægt i procent

Ligninger af 1. og 2. grad	15 %
Uligheder af 1. grad	5 %
Simple ligningssystemer	5 %
Koordinatsystemet, linier og punktmængder	5 %
Procentregning og indekstal	10 %
Funktionsanalyse	20 %
Rentesregning	10 %
Differentiering	10 %
Statistiske fordelinger og nøgletal	20 %
	100 %

Ligninger af 1. og 2. grad.

Der arbejdes såvel med at kunne opstille som at kunne løse ligninger.

Uligheder af 1. grad.

Der arbejdes såvel med at kunne opstille som at kunne løse uligheder.

Simple ligningssystemer

Der arbejdes med løsning af 2 ligninger med 2 ubekendte (1. gradsligninger)

Koordinatsystemet, linier og punktmængder.

Der arbejdes med såvel almindeligt som logaritmisk koordinatsystem.

Deltageren skal kunne indtegne linier og punktmængder i almindeligt koordinatsystem.

Deltageren skal kunne løse simple ligninger og uligheder i almindeligt koordinatsystem.

Deltageren er orienteret om andre former for koordinatsystemer.

Funktionsanalyse

Marginal betragtning på retlinet funktion

Marginal betragtning på 2. og 3. gradsfunktioner

Anvendelse af matematiske funktioner og tabeller i regneark

Afbildning af funktioner i koordinatsystemet.

Procentregning og indekstal.

Deltageren skal kunne udregne procenttal. Deltageren skal kunne lægge procenter til og trække procenter fra en opgivet størrelse.

Deltageren skal kunne udregne indekstal og fx kunne indeksere en talrække.

Deltageren er bekendt med forskellen mellem indekstal og procenttal.

Rentesregning

Der arbejdes med fremadgående og tilbagegående rentesregning af enkelte beløb. Der arbejdes med annuitetsbegrebet.

Deltageren skal kunne beregne rente og fremtidig værdi ud fra opgivne nutidsstørrelse, renteprocent og år. Deltagerne skal kunne tilbagediskontere enkelte beløb ud fra opgaven fremtidsværdi, rentesats og år.

Differentiering.

Der arbejdes med differentiering af 2. og 3. grads funktioner.

Deltageren er bekendt med differentieringen og dens betydning.

Statistiske fordelinger og nøgletal

Deltagerne skal kunne beskrive kvantitative datamængder ved anvendelse af middelværdi, medianværdi og modusværdi/typetal. Deltagerne skal endvidere kunne beskrive spredningen ved anvendelse af standardafvigelse og kvartiler (nedre kvartil og øvre kvartil).

Introduktion til sandsynlighedsregning og sandsynlighedsfunktioner.