



Undervisningsbeskrivelse

| | |
|----------------------|--|
| Termin | Juni 120 |
| Institution | Tønder Handelsskole |
| Uddannelse | |
| Fag og niveau | Matematik B |
| Lærere | Jesper Uhre (JUH) Lene Kristensen (LKR) |
| Hold | 2019hh2d 2d |

Forløbsoversigt (3)

| | |
|-----------------|---------------------|
| Forløb 1 | Matematik b hhx2 |
| Forløb 2 | Differentialregning |
| Forløb 3 | Eksamensprojekt |

Forløb 1: Matematik b hbx2

| | |
|----------|------------------|
| Forløb 1 | Matematik b hbx2 |
|----------|------------------|

| | |
|-----------------------------|--|
| <p>Indhold (1/2)</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Lineær programmering - Sandsynlighedsteori - Diskrete stokastiske variable og binomialfordeling - Normalfordeling - Konfidensintervaller og hypotesetest - Materiale på engelsk (Binomialfordeling) - Mindst-ekravsopgaver <p>Noter:</p> <p>Hej. Jeg vil bede jer læse s. 147-152 samt løse opg. 199 b,c og 200, hvis I ikke nåede det. Mvh Lene</p> <p>Hej. Jeg vil bede jer læse eksempel 9 i kap. 7 samt løse opgave 225 og 226 hvis I ikke nåede det. Mvh Lene</p> <p>Hej. Jeg vil bede jer læse i kap. 7 fra s. 158-163 samt i kap. 6. s. 140-142 om chi i anden fordelingen. Derudover vil jeg bede jer lave opg. 4 og 5 hvis I ikke nåede det. Mvh Lene</p> <p>Hej. Jeg vil bede jer lave opg. 221 færdig til næste gang og læse kapitel 7 afsnit om "Test for uafhængighed af inddelingskriterier" frem til og med eks. 8. Mvh Lene</p> <p>Hej. Jeg vil bede jer læse s. 149-155 midten. Derudover vil jeg bede jer lave opg. 203 b,c,d samt 206, hvis I ikke nåede det. Mvh Lene</p> <p>Hej. Jeg vil bede jer genlæse s. 154-158. Derudover vil jeg bede jer lave opg. 210, hvis I ikke nåede det. Mvh Lene</p> <p>Hej. Jeg vil bede jer læse side 39-43 indtil afsnittet om maksimering. Derudover vil jeg bede jer løse opgave 27 a, b,c og 29, hvis I ikke nåede det. Mvh Lene</p> <p>Hej. Jeg vil bede jer læse s. 163-170 samt løse opg. 224 til denne gang. Mvh Lene</p> <p>Hej. Jeg vil bede jer læse s. 107-110. Derudover vil jeg bede jer løse opg. 141, 143 og 146, hvis I ikke nåede det. Mvh Lene</p> <p>Hej. Jeg vil bede jer læse s. 138-140 samt løse 194 og 197 hvis I ikke nåede det. Mvh Lene</p> <p>Hej. Jeg vil bede jer læse s. 131-136 samt løse opg. 194, 185, 197. Mvh Lene</p> <p>Hej. Jeg vil bede jer læse s. 155 nederst til 158 nederst om konfidensinterval for en andel, dvs. en binomialfordeling. Mvh Lene</p> <p>Hej. Jeg vil bede jer læse eks, 16 og 17 samt 18 på s.122-125 i matematikbogen. Mvh Lene</p> <p>Hej. Jeg vil bede jer læse s. 119-123 midten om binomialfordeling. Hvis I ikke nåede det, vil jeg bede jer løse opg. 162 a,b,c og 163 a,b,c. HUSK i både opg. 162 og 163 at lave både maple beregninger og "håndløsninger", som vist i det eksempel jeg har lagt ud til jer på uddata+ og gennemgået ved tavlen. Hvis I kommer til eksamen i det, er det "håndløsninger" I vil blive hørt i. Derfor er det vigtigt. Mvh Lene</p> <p>Hej hhx2. Jeg vil bede jer læse s. 124-126 nederst. Mvh Lene</p> <p>Hej. Jeg vil bede jer læse de første 6 sider af Lineær programmering., Derudover vil jeg bede jer løse de opgaver I ikke nåede af 19 a-d, 20, 21 22 og 23. Mvh Lene</p> <p>Hej. Jeg vil bede jer læse s. 48 -53 om minimering og hjørneinspektion. Mvh Lene</p> <p>Hej. Jeg vil bede jer se film nr. 3 samt løse de opgaver I ikke nåede af 173 (hånd + maple), 174 (maple), 177 (maple + hånd) og 180. Mvh Lene</p> <p>Hej. Jeg vil bede jer læse eksempel 9 i kap.7, Mvh Lene</p> <p>Hej. Jeg vil bede jer læse s. 97-105 i matematikbogen. Derudover vil jeg bede jer løse opg. 127 og 131 b, c, samt 133 hvis I ikke nåede det.</p> |
|-----------------------------|--|

| | |
|-----------------------------|---|
| Indhold (2/2) | <p>Mvh Lene Hej. Jeg vil bede jer læse s. 111 til 116 midten. Derudover vil jeg bede jer løse opg. 150 og 152. Mvh Lene Hej hhx2d. Jeg vil bede jer læse s. 114-119 og løse opg. 157 og 160, hvis I ikke nåede det. Mvh Lene</p> <p>Opgaver: Emneopgave i hypotesetest og konfidensintervaller Hjemmeopgave i matematik Projekt opgave sandsynlighedsteori Hjemmeopgave hhx2 Emneopgave linærprogrammering</p> |
| Omfang | 76 lektioner / 57 timer |
| Særlige fokuspunkter | <p>Fagmål: anvende relevante matematiske hjælpemidler, herunder CAS og matematikprogrammer, til løsning af givne matematiske problemer. Endvidere kunne benytte it til beregninger og undersøgelser af udtryk, der ligger i direkte forlængelse af det i pkt. 2.2. nævnte genkende og skifte mellem verbale, grafiske og symbolske repræsentationer af matematiske problemstillinger fra fagets indhold samt vurdere i hvilke tilfælde, de forskellige repræsentationsformer er hensigtsmæssige gennemføre simple matematiske ræsonnementer og beviser håndtere formler, herunder oversætte mellem matematisk symbolsprog og dagligt talt eller skrevet sprog samt anvende symbolsprog til løsning af problemer med matematisk indhold læse matematiske tekster gennemføre modelleringer, primært inden for samfundsvidenskabelige og økonomiske fagområder, ved anvendelse af variabelsammenhænge, vækstbetragtninger, statistiske databehandlinger eller finansielle modeller og have forståelse af modellens begrænsninger og forudsætninger formidle matematiske metoder og resultater i et hensigtsmæssigt sprog</p> <p>behandle problemstillinger i samspil med andre fag beherske fagets mindstekrav</p> <p>Kernestof: grundlæggende regnefærdigheder; procentregning og indekstal, overslagsregning, regningsarternes hierarki, reduktion, regler for regning med potenser og rødder, logaritmer funktionsbegrebet; repræsentationsformer, definitions- og værdimængde, nulpunkter og fortegnsvariation, monotoniforhold og ekstrema grundlæggende funktionskendskab; lineære funktioner, herunder stykkevist lineære funktioner, eksponentielle funktioner, andengradspolynomier samt polynomier af højere grad ligningsløsning; analytisk, grafisk og ved hjælp af it optimering af lineære funktioner i to variable finansiell regning; rente- og annuitetsregning, amortisering og restgældsbestemmelse xy-plot af datamateriale samt karakteristiske egenskaber ved lineære og eksponentielle sammenhænge samt anvendelse af regression, korrelationskoefficient, determinationskoefficient statistik; beskrivende statistik, udtræk af data fra databaser, konstruktion af tabeller og grafisk præsentation af data, repræsentative undersøgelser, Chi-i-anden test grundlæggende sandsynlighedsregning, binomialfordelingen samt anvendelse af normalfordelingsapproksimation hertil, konfidensinterval for sandsynlighedsparameteren</p> |

| | |
|-------------------------------|--|
| Væsentligste arbejdsformer | |
|-------------------------------|--|

Forløb 2: Differentialregning

| | |
|-----------------------------------|--|
| Forløb 2 | Differentialregning |
| Indhold | Kapitel 3 i Matema10k B-niveau af Axelsen og Dalsgaard, Frydenlund 201-6 Opgaver fra Mat2A Opgaver af Carstensen og Frandsen, Systime 1999 - Egne noter Opgaver: 1. Karantæneopgave |
| Omfang | 34 lektioner / 25.5 timer |
| Særlige fokuspunkter | Fagmål: anvende relevante matematiske hjælpemidler, herunder CAS og matematikprogrammer, til løsning af givne matematiske problemer. Endvidere kunne benytte it til beregninger og undersøgelser af udtryk, der ligger i direkte forlængelse af det i pkt. 2.2. nævnte håndtere formler, herunder oversætte mellem matematisk symbolsprog og dagligt talt eller skrevet sprog samt anvende symbolsprog til løsning af problemer med matematisk indhold læse matematiske tekster formidle matematiske metoder og resultater i et hensigtsmæssigt sprog beherske fagets mindstekrav Kernestof: funktionsbegrebet; repræsentationsformer, definitions- og værdimængde, nulpunkter og fortegnsvariation, monotoniforhold og ekstrema ligningsløsning; analytisk, grafisk og ved hjælp af it grundlæggende differentialregning; polynomier, sammenhæng mellem differentialkvotient monotoniforhold og ekstrema, differenskvotient, overgang fra sekant til tangent |
| Væsentligste arbejdsformer | Oplæg, eksempler, opgaver, præsentation ved tavlen og emneopgave |

Forløb 3: Eksamensprojekt

| | |
|---------------------------------------|----------------------------|
| Forløb 3 | Eksamensprojekt |
| Indhold | Opgaver Eksamensprojekt |
| Omfang | 16 lektioner / 12 timer |
| | |
| Væsentligste arbejdsformer | |