

Appendiks

Matematik og andre fag

Her er en liste over emner, hvor matematik spiller sammen med andre fag:

Matematik - Billedkunst

- Antoni Gaudi - geometri
- Perspektivtegning - projektioner
- Salvador Dali - katastrofeteori
- Stereoskopi - geometri

Matematik - Biologi

- Alkohol - differentialligninger
- Blodsukker - differentialligninger
- Det gyldne snit - talteori
- DNA-supercoiling - knudeteori
- DNA-analyse - sandsynlighedsregning
- Dødsprocesser - differentialregning
- Epidemier (kolera, pest, spanske syge, AIDS, SARS, H1N1, Ebola, Covid-19) - differentialligninger
- Fibonaccital - talteori
- Fiskerimodeller - differentialligninger, optimal kontrolteori
- Fylogenetik - sandsynlighedsregning
- Fødekæder - matrixregning
- Genetik - sandsynlighedsregning
- Havbiologi - differentialligninger
- Laktat - differentialligninger
- Medicinering - differentialligninger, kontrolteori
- Naturens spiraler - talteori
- Neurale netværk - differentialregning
- NPZD-modeller - differentialligninger
- PBTk-modeller - differentialligninger
- Populationsdynamik - differentialregning, matrixregning
- Populationsgenetik - sandsynlighedsregning
- Retsgenetik - sandsynlighedsregning
- Rovdyr og byttedyr - differentialligninger, katastrofeteori
- Stofskifte - differentialligninger
- Strukturerede populationsmodeller - matrixregning
- Stråleterapi - differentialligninger
- Sygdomme (allergi, fedme, kræft, sukkersyge) - statistik, modeller
- Vækstmodeller - modeller

Matematik - Dansk

- Argumentation - logik
- Boolsk algebra - logik
- Demokrati og retfærdighed - mandatfordeling, basal matematik
- Erkendelse - logik, Gödels sætninger
- Formidling af matematik og statistik i medierne - statistik
- Fuzzy logic - logik
- Google - matrixregning
- Informationsteori
- Logik
- Ludomani - sandsynlighedsregning
- Markedsføring - virksomhedsøkonomi, optimering, kaosteori
- Reklamer - kaosteori
- Sociale netværk - matrixregning
- Sprogteori - logik, matematisk lingvistik
- Syllogismer - logik
- Talegenkendelse og syntese - Markov-kæder
- Uendelighed - basal matematik
- Zipfs lov - potenser og logaritmer

Matematik - Engelsk

- Alan Turing - kryptering og sprogteori
- Enigma - kryptering og sprogteori
- Isac Newton - differentialregning
- Jack the Ripper - geographical profiling
- Krisen i 30'erne - økonomimodeller
- Markedsføring - virksomhedsøkonomi, optimering, kaosteori

Matematik - Fransk

- Évariste Galois - gruppeteori
- Franske sandsynlighedsmestre - sandsynlighedsregning
- Pierre de Fermat - talteori
- Sophie Germain - talteori

Matematik - Fysik

- Aerodynamik - differentiaalligninger, integralregning
- Analytisk mekanik - differentialregning
- Bevarelsesætninger - differentialregning
- Broer - differentialregning og geometri
- Bygningsskruer - differentialregning og geometri
- CT-scanning - integralregning
- Dampmaskiner - differentialregning
- Droner og helikoptere - differentialregning
- Dynamiske systemer - differentialregning
- Exoplaneter - differentialregning
- Gitterkonstruktioner - trigonometri
- GPS - vektorregning, matrixregning
- Hadamard-kodning - matrixregning
- Higgs-partiklen - differentialregning
- Inerti-tensoren - matrixregning
- Jordens indre - vektorer og matrixregning
- Kalman-filteret - matrixregning
- Kaosteori - differentialregning
- Katastrofeteori - differentialregning
- Keplers love - differentialregning
- Kosmologi (stjerner, galakser, big bang) - differentialregning
- Kvantecomputere - matrixregning
- Kvantemekanik - differentialregning
- Lyd - Fourier-rækker
- Matematisk pendul - differentialregning
- Matrixoptik - matrixregning
- Meteornedslag - differentialregning
- Nanoteknologi - differentialregning
- Partikelfysik - differentialregning
- Raketter - differentialregning
- Relativitetsteori - differentialregning
- Satellitbaner - differentialregning
- Solceller - differentialregning
- Sport (boldspil, svømning) - differentialregning, vektorregning
- Stive legemers bevægelse - differentialregning
- Standardmodellen - differentialregning
- Tensorer - matrixregning
- Tomografi - matrixregning
- Varmemaskiner - differentialregning
- Vekselstrøm - komplekse tal
- Vindmøller - differentialregning

Matematik - Filosofi

- Erkendelse - logik, Gödels sætninger
- Fuzzy logic - logik
- Logik
- Matematikkens grundlagskrise - logik
- Uendelighed - basal matematik

Matematik - Geografi

- CO₂ - differentialregning, modeller
- Forurening - modeller, spilteori
- Global opvarmning - differentialregning, modeller, spilteori
- Jordskælv - differentialregning
- Klimamodeller - differentialregning, modeller
- olieproduktion - differentialregning
- Tsunamier - differentialregning

Matematik - Historie

- Babylonsk matematik - basal matematik
- Børskrak - kaoteori, katastrofeteori
- Cubakrisen - spilteori
- Egyptisk matematik - basal matematik
- Enigma - algebra, kryptering, sprogteori
- Epidemier (kolera, pest, spanske syge, AIDS, SARS, H1N1, Ebola, Covid-19) - differentiaalligninger
- Euklids elementer - geometri
- Finanskrisen - økonomimodeller
- Gotiske katedraler - differentialregning og geometri
- Græsk matematik - basal matematik
- Kinesisk matematik - basal matematik
- Kommunikation - informationsteori
- Kortprojektioner - geometri
- Krisen i 30'erne - økonomimodeller
- Kryptologi - algebra
- Newton og Leibniz - differentialregning
- Pi - differentialregning, geometri
- Slaget om England - koblede differentiaalligninger
- Slaget ved Jylland - koblede differentiaalligninger
- Slaget ved Kursk - koblede differentiaalligninger
- Telefonen - køteori
- Telegrafene - informationsteori
- Våbenkapløb - differentiaalligninger

Matematik - Idræt

- Arbejdsfysiologi - regression, statistik
- Bevægelse - differentialregning
- Blodsukker - differentiaalligninger
- Boldspil - differentialregning
- Cykling - differentialregning
- Doping - spilteori, modeller
- Laktat - differentiaalligninger
- Løb - differentiaalligninger, vektorregning
- Mentaltræning - statistik
- Rekorder i sport - statistik
- Svømning - differentialregning
- Tennis - Markov-kæder
- Træning - statistik

Matematik - Kemi

- Acetylsalicylsyre - modeller
- Alkohol - differentiaalligninger
- Destillation - differentialregning
- Enzymkinetik - differentiaalligninger
- Farvestoffer - modeller
- Gærprocesser - modeller
- Molekylorbitalteori (kemiske bindinger) - gruppeteori
- Oscillerende reaktioner - differentiaalligninger
- PBTK-modeller - differentiaalligninger
- Reaktionskinetik - differentiaalligninger

<i>Matematik - Musik</i>	• Akustik - differentiallyigninger • Lyd - Fourier-rækker • Toneskalaer - brøker
<i>Matematik - Psykologi</i>	• Amagermanden - geographical profiling • Fedme - statistik og differentiallyigninger • Ludomani - sandsynlighedsregning • Motivationsteori - sandsynlighedsregning • Ondskab - geographical profiling • Sociale netværk - matrixregning
<i>Matematik - Religion</i>	• Tro, viden og erkendelse - logik, Gödels sætninger, relativitetsteori
<i>Matematik - Samfundsfag</i>	• Aktieoptioner og Black-Scholes ligning - differentialregning • Bitcoin - kryptering og sandsynlighedsregning • BRIK-landene - økonomimodeller • Børskrak - kaosteor, katastrofeteor, modeller • CDOs og subprimelån - sandsynlighedsregning • Demokrati og retfærdighed - basal matematik • GE-modeller - differentialregning • Handelskrig - spilteori • Kreditkort-sikkerhed - kryptologi • Investeringer - sandsynlighedsregning • Islamisk stat - spilteori • Klimapolitik - modeller, spilteori • Laffer-kurven - differentialregning • Markedsføring - virksomhedsøkonomi, optimering, kaosteor • Meningsmålinger - sandsynlighedsregning • Nationaløkonomi - økonomimodeller, Keynes' kryds • Privatøkonomi - basal matematik • Obligationer - rentesregning • Trafikmodeller - modeller • Økonomisk vækst - økonomimodeller
<i>Matematik - Spansk</i>	• Antoni Gaudi - geometri
<i>Matematik - Tysk</i>	• Leibniz - differentialregning • Gödel - logik • Hilbert - matematikkens grundlag • Krisen i 30'erne - økonomimodeller

Referencer

- Allan Baktoft: Matematik i virkeligheden. Bind 1 (ISBN: 978-87-92857-14-9)
- Allan Baktoft: Matematik i virkeligheden. Bind 2 (ISBN: 978-87-92857-15-6)
- Allan Baktoft: Matematik i virkeligheden. Bind 3 (ISBN: 978-87-92857-16-3)
- Allan Baktoft: Matematik i virkeligheden. Bind 4 (ISBN: 978-87-92857-17-0)
- Allan Baktoft: Matematik i virkeligheden. Bind 5 (ISBN: 978-87-92857-18-7)
- Allan Baktoft: Matematik i virkeligheden. Supplement A (ISBN: 978-87-92857-31-6)
- Allan Baktoft: Matematik i virkeligheden. Supplement B (ISBN: 978-87-92857-32-3)
- Allan Baktoft: Matematik i virkeligheden. Supplement C (ISBN: 978-87-92857-33-0)
- Allan Baktoft: Matematik i virkeligheden. Supplement D (ISBN: 978-87-92857-34-7)
- Allan Baktoft: Statistik og sandsynlighedsregning (ISBN: 978-87-92857-13-2)
- Allan Baktoft: Matematikkens historie (ISBN: 978-87-92857-24-8)

Register

Matematik i virkeligheden Her er et register over emner i serien *Matematik i virkeligheden*:

Aerodynamik - Matematik i virkeligheden, bind 3
Aktieoptioner - Matematik i virkeligheden, bind 5
Alkohol - Matematik i virkeligheden, bind 4

Bevarelsessætninger - Matematik i virkeligheden, bind 2
Biofilm - Matematik i virkeligheden, supplement C
Blodsukker - Matematik i virkeligheden, bind 4
Boldspil - Matematik i virkeligheden, bind 4
Bygningsbuer - Matematik i virkeligheden, bind 4

CDOs - Matematik i virkeligheden, bind 4
Clustering - Matematik i virkeligheden, supplement C
Covid-19: Danmark 2020 - Matematik i virkeligheden, supplement B
Covid-19: Danmark 2021 - Matematik i virkeligheden, supplement C
Cykling - Matematik i virkeligheden, supplement B

Demokrati - Matematik i virkeligheden, bind 1
Destillation - Matematik i virkeligheden, bind 5

Elliptiske kurver - Matematik i virkeligheden, supplement A
Enigma - Matematik i virkeligheden, bind 4
Epidemier - Matematik i virkeligheden, bind 1
Erkendelse - Matematik i virkeligheden, bind 2
Excel-trick - Matematik i virkeligheden, supplement D
Exoplaneter - Matematik i virkeligheden, supplement B

Forensic Math - Matematik i virkeligheden, bind 2
Fuzzy logic - Matematik i virkeligheden, bind 5

GE-modeller - Matematik i virkeligheden, supplement A
Gitterkonstruktioner - Matematik i virkeligheden, bind 4
GPS - Matematik i virkeligheden, supplement C
Grafteori - Matematik i virkeligheden, bind 2
Gruppeteori - Matematik i virkeligheden, bind 2

Hadamard-kodning - Matematik i virkeligheden, supplement D
Havbiologi - Matematik i virkeligheden, bind 3

Inerti-tensoren - Matematik i virkeligheden, supplement D
Informationsteori - Matematik i virkeligheden, bind 2

Jordens indre - Matematik i virkeligheden, supplement D

Kalmanfilteret - Matematik i virkeligheden, bind 5
Kaosteori - Matematik i virkeligheden, bind 1
Katastrofeteori - Matematik i virkeligheden, bind 2
Keplers love - Matematik i virkeligheden, bind 3
Klassisk kontrolteori - Matematik i virkeligheden, bind 3
Knuteteori - Matematik i virkeligheden, bind 2
Kosmologi - Matematik i virkeligheden, bind 3
Kvantecomputere - Matematik i virkeligheden, supplement D
Kvantemekanik - Matematik i virkeligheden, bind 1
Køteori - Matematik i virkeligheden, bind 1

Laffer-kurven - Matematik i virkeligheden, bind 4
 Laktat - Matematik i virkeligheden, supplement B
 Lanchesters model - Matematik i virkeligheden, bind 1
 Lydanalyse - Matematik i virkeligheden, bind 4
 Lys og stråling - Matematik i virkeligheden, bind 2
 Løb - Matematik i virkeligheden, supplement A

 Makroøkonomi - Matematik i virkeligheden, bind 3
 Matemusik - Matematik i virkeligheden, bind 1
 Matrixoptik - Matematik i virkeligheden, supplement B

 Nationaløkonomi - Matematik i virkeligheden, bind 1
 Naturressourcer - Matematik i virkeligheden, bind 5
 Neurale netværk - Matematik i virkeligheden, bind 3

 Optimal kontrolteori - Matematik i virkeligheden, bind 3

 Pi - Matematik i virkeligheden, bind 5
 Populationsmodeller - Matematik i virkeligheden, bind 3
 Projektion - Matematik i virkeligheden, bind 2

 Radon-transformation - Matematik i virkeligheden, supplement A
 Raketter - Matematik i virkeligheden, bind 5
 Regression - Matematik i virkeligheden, supplement A
 Relativitetsteori - Matematik i virkeligheden, bind 1
 RSA-kryptering - Matematik i virkeligheden, bind 1

 Sandsynlighed - Matematik i virkeligheden, bind 4
 Simplexmetoden - Matematik i virkeligheden, bind 5
 Simulering - Matematik i virkeligheden, bind 3
 Smoothing - Matematik i virkeligheden, supplement C
 Sociale netværk - Matematik i virkeligheden, bind 5
 Spilteori - Matematik i virkeligheden, bind 1
 Sprogteori - Matematik i virkeligheden, bind 2
 Stofskifte - Matematik i virkeligheden, bind 5
 Strålebehandling - Matematik i virkeligheden, supplement A
 Svømning - Matematik i virkeligheden, bind 5
 Søgmaskiner - Matematik i virkeligheden, bind 2

 Tensorer - Matematik i virkeligheden, supplement D
 Tomografi - Matematik i virkeligheden, supplement B
 Tsunamier - Matematik i virkeligheden, bind 3

 Variationsregning - Matematik i virkeligheden, supplement C
 Varmemaskiner - Matematik i virkeligheden, bind 3
 Vindmøller - Matematik i virkeligheden, bind 4
 Virksomhedsøkonomi - Matematik i virkeligheden, bind 1
 Våbenkapløb - Matematik i virkeligheden, bind 5

 Zipfs lov - Matematik i virkeligheden, bind 4