

Kursinformation BML301 Matematik 3C för basår, 10 hp.

Syfte och organisation

Matematiken på basåret läses i två obligatoriska kurser; Matematik 3C (BML301) under första halvan av hösten och Matematik 4 (BML401) under första halvan av våren, samt en valbar kurs; Matematik specialisering (BML402) under andra halvan av våren.

Kurserna syftar till att lägga en god grund för högskolestudier i matematik. Kurssyftet finns utförligare beskrivet i [kursplanen](#) i studieinfo.

Undervisning:

Undervisningen består av 20 föreläsningar, 25 lektioner och 3 räknestugor. Föreläsningar och räknestugor hålls i storgrupp, ca 120 personer. Lektioner genomförs i fyra grupper med ca 30 studenter i varje grupp. Föreläsningar och delar av lektioner ägnas åt presentation av teori, begrepp och metoder, samt illustration av dessa med exempel. Resten av lektionstiden ägnas åt att enskilt och gemensamt arbeta med kursinnehållet under lärarledning. Se föreläsningsplan och lektionsplanering för innehåll vid respektive tillfälle. Räknestugorna är tid då lärare finns tillgänglig i sal för att svara på frågor.

Räknare kommer ej vara tillåten vid examination i matematik. Formelsamling, som anges nedan, kommer att vara tillåten under tentamen vid basårets båda obligatoriska matematikkurser.

Lärare

Kursansvarig och examinator: [Micaela Bergfors](#), kontaktinfo, se nedan.

Grupp a: Micaela Bergfors, Rum 3A:642, e-post: micaela.bergfors@liu.se

Grupp b: Amanda Davidsson, e-post: amada045@student.liu.se

Grupp c: Stefan Erikshed, Rum 3A:638, e-post: stefan.erikshed@liu.se

Grupp d: Karin Danielsson, e-post: karda882@student.liu.se

Besöksadresser: Matematiska institutionen, MAI, Hus B, A-korridor mellan ingång 21 och 23, plan 3, dvs 1 trappa upp (rumsnummer se ovan).

Kurslitteratur

Kursbok: *Matematik 5000 3c Basåret Lärobok*, Natur och kultur, Stockholm, Alfredsson L., Bråting K., Erixon P. och Heikne H. ISBN: 91-27-43010-5

Kompendium: *Inledande matematik med övningar för Basåret i Linköping HT 2018 HT2019*, Köps i LiU Servicecenter, A-huset, ing. 19C, kompendienummer: A1841

Formelsamling: *Formler och Tabeller i Fysik, Matematik och Kemi för gymnasieskolan* Ekholm-Fränkel-Hörbeck, Konvergenta HB, Göteborg.

Extra bok: *Grundlig matematik, Inledande matematik för ingenjörer, naturvetare och andra problemlösare*, Studentlitteratur, Lund, Gavel H. ISBN: 91-44-12096-6

Litteraturen finns bland annat att köpa i Bokakademin, Kårallen på Campus Valla.

Kurshemsida

Kursens hemsida är; courses.mai.liu.se/GU/BML301 Där hittar du en del länkar och information men den huvudsakliga informationsplatsen för kursen kommer att vara kursrum *Matematik 3C för basår* i Lisam, som du enklast når genom [studentportalen](#).

Kursinnehåll

Innehåll: Tal och numerisk räkning, algebra, ekvationer, geometri, logaritmer, trigonometri, funktioner, derivator och integraler.

Examination

Examination sker genom två inlämningsuppgifter, en kontrollskrivning samt en skriftlig tentamen.

Inlämningsuppgifter:

De två inlämningsuppgifterna är skriftliga, uppgift 1 är individuell och uppgift 2 är en gruppuppgift. Observera att det är tillåtet (och önskvärt) att diskutera inlämningsuppgifternas lösning med studiekamrater, men all avskrivning och kopiering är förbjuden! Det innebär att du själv måste formulera och skriva ner de lösningar du lämnar in samt muntligt kunna redogöra för dina tankegångar och lösningsmetoder inför läraren. Skriv inget du inte själv förstår. Examinationsuppgifterna bedöms med U (underkänd) eller G (godkänd). Ej godkänd uppgift får kompletteras till godkänd. Datum för inlämning är *13 september* för uppgift 1 och *15 oktober* för uppgift 2 och sista examinationsdag för inlämningsuppgifterna är *8 november*. Inlämningsuppgifterna ger tillsammans 2,0 högskolepoäng.

Dugga (kontrollskrivning):

En bit in i kursen, *20 september*, ges en bonusgivande dugga (kontrollskrivning). Denna kan ge bonuspoäng till tentamen. Dessa bonuspoäng kan användas istället för att lösa en uppgift på tentamen och gäller läsårets tre tentamenstillfällen. Duggan ger även en värdefull erfarenhet av att skriva en tentamen i matematik och se hur rättning och poängbedömning av uppgifter kan göras.

Skriftlig tentamen:

Den skriftliga tentamen består av sex uppgifter som vardera ger 6 poäng, d.v.s. maximalt 36 poäng. För betyget 3 krävs minst 14 poäng, 21 poäng räcker för betyget 4 och 28 poäng räcker för betyget 5. En poängsumma mindre än 14 poäng ger betyget underkänd (U). Tentamensdatum är *29 oktober*. Blir du inte godkänd då ges möjlighet att skriva omtentamen som ges i *januari* och i *maj/juni*. Det är även tillåtet att skriva omtentamen för att försöka höja betyg. Du måste anmäla dig till dugga och tentamen via studentportalen. Godkänd tentamen ger 8,0 högskolepoäng.

Kursbetyg:

Kursbetyget på kursen Matematik 3C, BML301, är detsamma som betyget på tentamen.

Studievägledning

Anna Klippinger är studievägledare för basåret i Linköping, studievagledare.kb@liu.se,
Se även: www.lith.liu.se/studievagledning/studievagledning-basar-bastermin-linkoping

Varmt välkommen till basåret och första mattekursen!

Micaela