

Abacus Camp - Spännande matematik och programmering för nyfikna högstadiesungdomar på sportlovet 2023



Till rektorer och lärare vid högstadieskolor i Västerås samt till intresserade föräldrar

Bakgrund

Under höstlovet 2022 genomfördes den första AbacusCamp för elever som har ett särskilt intresse för matematik och som vill träffa likasinnade elever. Lägret blev helt enkelt en succé! Ungdomarna som deltog hade en utmanande men kul vecka och fick nya kompisar med liknande intresse. Det var 17 ungdomar, varav 11 tjejer.



Kritiken vi fick var att lägret kunde ha varit längre (även fredag). En flicka berättade sista dagen, att hon vaknade med ont i magen för att det vara sista dagen - hon ville att det skulle fortsätta. En annan av ungdomarna kommenterade ett avsnitt vi hade som var ganska teoretiskt avancerat och svårt med: "Det var skönt med innehåll som var svårt så att man fick

tänka ordentligt". Vi frågade alla om de tyckte att lägret skulle gå nästa år. Alla svarade med ett rungade JA. De vill också att vi fortsätter i vår.

Våra coacher/ lärare: Ahmad, civ.ing. student från MDU, Laith civ.ing. student från KTH och Lisa, nybliven student från ABB-gymnasiets har gjort ett fantastiskt arbete. Vilka inspiratörer och förebilder för ungdomarna!

Det som kändes lite tråkigt var att vi bara hade elever från tre grundskolor: Fryx, Jensen och Kunskapsskolan. Det finns alltså många elever som tyvärr inte fick erbjudandet.

Inbjudan AbacusCamp

Vi vill med den här inbjudan få er hjälp att hitta, samt bjuda in, högstadieelever som har ett särskilt intresse för matematik och som vill träffa likasinnade elever till vårt koncept ABACUSCAMP. ABB-gymnasiet, Fryxellska skolan och Mälardalens Universitet har gemensamt tagit fram detta koncept. Konceptet har utvecklats av en projektgrupp bestående av personer som brinner för matematik och programmering samt för att stötta elever som endera är understimulerade eller vill fördjupa sig i matematik. Konceptet är kostnadsfritt för er som skola samt för deltagande elever.

Länk till anmälan: <https://forms.gle/gbbjT7dLj78QYvTk6>

Konceptet AbacusCamp

Under fyra dagar under sportlovet vecka 9 (måndag till torsdag) får högstadieelever chansen att fördjupa sig i matematik och programmering med coachning av unga vuxna från KTH, Mälardalens Universitet och ABB-gymnasiet. På AbacusCamp kommer eleverna få jobba med matematik och problemlösning som de inte kommer i kontakt med i den vanliga skolan. Vi utgår ifrån ungdomarnas intresse och tar med dem på en resa i matematikens värld samt använder moderna programmeringsverktyg för att också lösa matematiska problem. Vi lägger stort fokus på att diskutera olika lösningar till matematiska problem.

Vi har under dagarna en hög ledartäthet för att kunna möta alla elever på deras nivå och utmana dem. Förutom att fördjupa sig i matematik kommer eleverna få lära sig programmering som är användbar i matematik, tex diskreta simuleringsmetoder och olika slags visualiseringar. Under lägrets får man bl.a arbeta med rymden och den moderna fysiken, formulera ekvationer och metoder för att lösa dem, problemlösning och problemlösningsteknik och grunderna i spelteori baserad på matematik. I alla områden kommer också programmering användas som verktyg för att lösa uppgifter. Vi kommer att gå från grunder till så kallade öppna problem, dvs problem som ingen har löst.

På lägret möts deltagarna i små grupper där de tillsammans med kunniga ledare får utforska matematikens värld. Detta innebär också att de får en chans att träffa andra ungdomar som har samma intresse eftersom social tillhörighet och acceptans är viktiga faktorer i särskilt begåvade barns utveckling. På lägret gör vi ingen bedömning huruvida ett barn är särskilt begåvat eller inte. Alla barn som är intresserade kan ansöka om att vara med. Hos oss får deltagarna träffa likasinnade, få nya förebilder under ledning av mentorer som brinner för samma ämnen.

Men vi behöver Er hjälp att hitta elever som matchar kriterierna. Har ni identifierat elever som ser komplexa samband, som har förmågan att anpassa kunskap till nya situationer utan uppenbara kopplingar? En elev med en väl utvecklad förmåga att resonera? Lär eleven sig snabbt och djupt? Kanske ser ni även detta hos eleven:

- Behöver eleven stora utmaningar för att bli stimulerad?
- Tillämpar eleven originella lösningar?
- Ifrågasätter hen etablerade lösningar på relevant grund?
- Är eleven starkt kreativ?
- Har hen ett inre driv och autonomi?
- Ligger eleven långt före planeringen?

Vi erbjuder 30 platser och förbehåller oss rätten att stänga anmälan tidigt vid ett högt antal anmällda. Det är alltså först till kvarn som gäller.

AbacusCamp är kostnadsfritt. Länken till anmälan är: <https://forms.gle/gbbjT7dLj78QYvTk6>



Med vänlig hälsning!

Christer Norström, ordf ABB-gymnasiet och Fryx för Projektgruppen AbacusCamp