



”Man behöver inte vara ett geni”

För Stella Riad var det fysik som gällde hela vägen från första dagen på civilingenjörsutbildningen Teknisk fysik på KTH tills hon doktorerade. Hennes råd till framtidens studenter är att tro på sig själv, vara förberedd och ta utbildningen på allvar.

Text: Filip Sandström Beijer | Bild: Marc Femenia



Redan som liten fascinerades Stella Riad av rymden och universum som är så stort, men som vi vet så lite om. Idag har hon doktorerat och specialiserat sig på teoretisk partikelfysik efter att ha läst Teknisk fysik på Kungliga Tekniska högskolan, KTH.

– Det lustiga är att jag egentligen inte har ett särskilt stort tekniskt intresse. Men Teknisk fysik är en väldigt bred utbildning som innehåller mycket. Allt ifrån matte till fysik. Lärarna besitter hög kompetens och det är en spännande miljö att vara en del av. Teknisk fysik är den större utbildningen och det finns en poäng med att bli civilingenjör, säger Stella Riad.

”Var förberedd och ta utbildningen på allvar. Våga börja, och har du intresset så bara kör!”

Det första året på programmet stämde överens med de förväntningar hon hade. Ett högt studietempo, mycket matematik och dedikerade föreläsare. När det sen var dags att välja inriktning valde Stella att läsa Teknisk fysik med inriktningen teoretisk fysik.

– Jag trivdes väldigt bra och fick läsa om all den fysik jag ville och jag fick en

gedigen mattegrund. Samtidigt hade jag väldigt roligt, faktiskt på grund av utbildningen mer än studentlivet, även om det är många som har stor glädje av det också. Studierna stämmer ganska bra överens med kursbeskrivningarna. Bara för att det heter Teknisk fysik handlar det inte bara om teknik. Det är framförallt matte och fysik som kännetecknar utbildningen, berättar Stella Riad.

Stella antog utbildningen med hög studiemotivation. Hon visste att utbildningen var avancerad och gick in med en respekt för svårighetsgraden. Det blev mycket plugg, speciellt inledningsvis, och idag är hon tacksam för att hon tog sig an utmaningen på allvar.

– Det är en avancerad utbildning och jag skulle ljuga om jag sa att vem som helst klarar det. Det viktigaste är att man är intresserad och medveten om att det kräver lika mycket tid som ett heltidsjobb. Det är ingenting man gör vid sidan av, säger Stella.

Men föreställningen om att man måste vara ett geni för att klara utbildningen slår hon tillbaka på.

– Man behöver absolut inte vara ett geni. Det är inte en omöjlig utbildning. Men den kräver att man anstränger sig. Gör man det så har man förutsättningarna att klara det.

För Stella var det självklart redan från början att det var inom fysik hon ville specialisera sig. Men för många andra dyker nya intresseområden, som man kanske inte visste fanns, upp under utbildningens gång.

– Jag var tvärsäker på vad jag skulle

göra hela vägen till doktorsexamen, men jag tror att få hamnar där de tror att de ska hamna. Utbildningen är väldigt bred och teoretisk på ett sätt som ingen annan utbildning på KTH är. Man får en stadig grund att stå på och gedigen erfarenhet för att sen välja inriktning. Är man osäker på vad man vill göra så är det ganska tacksamt att få möjlighet att se olika delar, säger Stella Riad.

Idag är Stella Riad Research Scientist på ett medicekniskt företag i Stockholm och jobbar bland annat med utvecklingen av maskiner som strålbehandlar cancer. I arbetet får hon jobba med den fysik hon brinner för varje dag, samtidigt som jobbet ger mervärde i att hjälpa människor. Från KTH bär hon med sig mycket, men erfarenheten av att lösa problem har hon nytta av dagligen.

– Jag har en tjänst som fysiker och använder dagligen mina kunskaper både när det gäller fysik och matematik. Jag tror att många som gått utbildningen har en stor vana vid att angripa problem. Man funderar inte så mycket på problemet i sig utan tar sig an det direkt, säger Stella Riad.

Vad är dina råd till den som funderar på att läsa Teknisk fysik?

– Var förberedd och ta utbildningen på allvar. Våga börja, och har du intresset så bara kör!

Tänk på att man inte behöver vara ett geni, du är tillräckligt smart. Mycket av utbildningen är på engelska, så ett tips kan vara att se till att ens kunskaper är uppdaterade, så behöver man inte lägga så mycket tid på att förstå orden också.

Fakta: Teknisk fysik, KTH

- KTH är Sveriges största, bredaste och högst rankade tekniska universitet.

- Teknisk fysik är en femårig civilingenjörsutbildning, 300 högskolepoäng.

- Utbildningen består av en treårig kandidatexamen med fokus på matematik, fysik och programmering, följt av en tvåårig masterexamen.

- Utbildningen har ett stort utrymme av valfrihet; det finns för närvarande 14 olika masterprogram och 44 olika inriktningar att välja mellan som är kopplade till Teknisk fysik på KTH.

- Några exempel på inriktningar inom Teknisk fysik är beräkningsmatematik, finansiell matematik, teoretisk fysik, kvantteknologi, biomedicinsk fysik, nanoteknik, rymdteknik, robotik och autonoma system, kognitiva system, interaktionsdesign, programvaruteknik, visualisering och grafik, maskininlärning, beräkningsbiologi och kommunikationsteknik.

- Under första året på Teknisk fysik undervisas du av tio kursansvariga lärare, fem kvinnor och fem män.*

* Enligt bemanningsplanen för läsår 2019/2020.



Stella Riad
Research Scientist på ett medicekniskt företag