

## Examination för verkligheten

Teknologrådet anser att en av de mest avgörande färdigheterna för framtidens ingenjörer är förmågan att på ett kreativt och innovativt sätt tillämpa förvärvad kunskap för att lösa de komplexa utmaningar som yrket ställer dem inför. I dagens värld, där artificiell intelligens (AI) och avancerad teknologi spelar en allt större roll, har tillgången till information och resurser blivit mer omfattande och omedelbar. All relevant kunskap finns ofta tillgänglig med bara en Googlesökning, eller genom avancerade AI-verktyg som snabbt kan bearbeta stora mängder information.

Trots denna verklighet examineras ingenjörsstudenter fortfarande främst utifrån sin förmåga att memorera fakta, vilket står i stark kontrast till det verkliga ingenjörskapet. I en tid där AI kan analysera data och generera lösningar på problem, blir det allt viktigare att ingenjörer fokuserar på förståelse, problemlösning och kritiskt tänkande, snarare än på ren minneskapacitet.

Under vår skoltid hörde vi ofta påståendet att "ni kommer inte ha en miniräknare i fickan hela livet." Detta har visat sig vara felaktigt, och i dag har vi inte bara miniräknare utan även AI-verktyg tillgängliga i våra fickor. Teknologrådet anser därför att examineringsformerna på tekniska lärosäten bör utvecklas för att bättre spegla den moderna ingenjörens arbetsmiljö. Detta innebär att examinationer i högre grad bör inriktas på förståelse och tillämpning av kunskap, med tillåtelse att använda hjälpmedel som kurslitteratur, datorer och AI-verktyg under tentamina.

En omställning till denna typ av examination skulle inte bara bättre spegla verkligheten för ingenjörskapet, utan även minska stressen för studenterna. Istället för att fokusera på att memorera fakta, som ofta glöms bort kort efter tentamen, skulle studenterna kunna ägna mer tid åt att diskutera, förstå och tillämpa informationen.

En positiv bieffekt av den distansundervisning som infördes under covid-19-pandemin var att många tekniska lärosäten började anpassa sina examinationer och införde "open book"-tentor, där kurslitteratur och digitala resurser fick användas under tentamen. Detta ledde till mer förståelseinriktade examinationer, något som många teknologer upplevde som en förbättring.

Teknologrådet ser detta som en viktig lärdom och vill därför driva på för att denna utveckling ska permanentas och utökas med moderna verktyg som AI. En mer modern form av examinering, som fokuserar på problemlösning, logiskt tänkande, förståelse och tillämpning av kunskap i samarbete med AI, skulle bättre förbereda studenterna för deras framtida yrkesliv.

**Jag/vi föreslår därför fullmäktige besluta att** i Sveriges Ingenjörers utbildningspolitiska program införa följande åsiktsformulering:

” Examinationerna vid lärosäten bör fokusera på förståelse och tillämpning av kunskap för problemlösning. Användning av hjälpmedel som kurslitteratur, datorer och AI-verktyg bör tillåtas under tentamina för att minska betoningen på minnesförmåga och bättre spegla de krav som ställs i arbetslivet

**Namn och kontakt:** Teknologrådet