



## Kursplan

Fakulteten för teknik

Institutionen för fysik och elektroteknik

1GN265 Teknik för undervisning i förskoleklass och årskurs 1-3/verksamhetsintegrerad profil, 7,5 högskolepoäng

1GN265 Technology for Teaching in Primary School, years F-3/Teaching Practice Profile, 7.5 credits

### Ämnesgrupp

Utbildningsvetenskap teoretiska ämnen

### Nivå

Grundnivå

### Fördjupning

G1F

### Fastställande

Fastställd 2017-12-18

Senast reviderad 2023-07-04 av Fakulteten för teknik. Revidering av litteraturen. Kursplanen gäller från och med höstterminen 2023

### Förkunskaper

UVK-kurs: OSB I - Perspektiv på läraruppgifter och skolan i samhället - grundlärare fk och gr åk 1-3/VI-profil, 7,5 hp (1GN231) och UVK-kurs, OSB II - Didaktik och läroplansteori, grundlärare inriktning förskoleklass och grundskolans åk 1-6, VI-profil, 7,5 hp (1GN220) eller motsvarande.

### Mål

Efter avslutad kurs ska den studerande kunna:

- visa sådana ämnes och ämnesdidaktiska kunskaper, inbegripet insikt i aktuell forskning och skolutvecklingsarbete, som är lämpligt för yrkesutövningen
- visa förmåga att självständigt och tillsammans med andra, planera, genomföra, utvärdera och utveckla undervisning/läraktiviteter i syfte att stimulera och bedöma varje barns/elevs lärande och utveckling i teknik
- diskutera och redogöra för styrdokumentens roll i teknikundervisningen
- identifiera tekniska lösningar i befintliga konstruktioner och tillämpa dem i det egna arbetet
- identifiera och beskriva teknik ur ett systemperspektiv
- kommunicera grundläggande tekniska lösningar med hjälp av tal, skrift, bilder och modeller

- redogöra för viktiga händelser och förlopp i teknikens historia och vilken betydelse detta har och har haft för människors liv och samhällsutveckling.

## Innehåll

Under kursen behandlas teknik utifrån elevnära exempel hämtade från vardagsliv och samhälle. Det tekniska innehållet relateras till olika didaktiska angreppssätt och arbetssätt samt det innehåll som beskrivs i Lgr11. Via verksamhetsintegreringen stärks kopplingen till yrkespraktiken.

Kursinnehållet omfattar fyra huvudstråk som tillsammans ringar in centrala delar av kursen:

### *Tekniska lösningar*

Kursen innehåller moment där den studerande konstruerar i olika material eller dekonstruerar och analyserar redan befintlig teknik. Framför allt fokuseras artefakter och system som berör mekaniska lösningar samt hur vanliga hållfasta och stabila konstruktioner är uppbyggda.

### *Arbetssätt för utveckling av tekniska lösningar*

Kursen belyser olika faser i tekniskt utvecklingsarbete, samt länkar detta till teknisk dokumentation och olika sätt att kommunicera teknisk kunskap och tekniska lösningar. I kursen ingår också hantering och skötsel av i skolämnet teknik vanligt förekommande verktyg och redskap.

### *Teknik, människa, samhälle och miljö*

Inom kursen behandlas teknikhistoria, d.v.s. hur människan definierat, betraktat och förhållit sig till tekniken genom historien. De behov, drivkrafter och villkor som ligger bakom teknikens utveckling, hur teknik, människa, samhälle och natur påverkar varandra och vilka konsekvenser detta har fått och kommer att få, är viktiga moment.

### *Teknikens didaktik*

Kursen behandlar centrala teknikdidaktiska frågeställningar. Bearbetning av gällande styrdokument präglar hela kursarbetet.

## Undervisningsformer

Under kursen används varierande arbetssätt såsom föreläsningar, seminarier, workshops och informationssökning.

Deltagande i laborationer, gruppövningar och seminarier är obligatoriskt, liksom i genomgångar och redovisningar i anslutning till dessa.

## Examination

Kursen bedöms med betygen Underkänd, Godkänd eller Väl godkänd.

Examination sker genom muntliga och skriftliga redovisningar av uppgifter samt genom deltagande i seminarier och praktiska övningar.

Förnyad examination ges i enlighet med Lokala regler för kurs och examination på grundnivå och avancerad nivå vid Linnéuniversitetet.

Om universitetet beslutat att en student har rätt till särskilt pedagogiskt stöd på grund av funktionsnedsättning, har examinator rätt att ge ett anpassat prov eller att studenten genomför provet på ett alternativt sätt.

## Kursvärdering

Under kursens genomförande eller i nära anslutning till kursen genomförs kursvärdering. Resultat och analys av genomförd kursvärdering ska skyndsamt återkopplas till de studenter som genomfört kursen. Studenter som deltar vid nästa kurstillfälle erhåller återkoppling vid kursstart. Kursvärdering genomförs anonymt.

## Överlappning

Kursen kan inte ingå i examen med annan kurs, vars innehåll helt eller delvis överensstämmer med innehållet: 1GN240, 7,5 hp

## Kurslitteratur och övriga läromedel

### Obligatorisk litteratur

Axell, C. (2017). *Upptäck tekniken i barnlitteraturen*. Studentlitteratur. (180 sidor).

Axell, C. & Boström, J. (2019). *Technology in children's picture books as an agent for reinforcing or challenging traditional gender stereotypes*. International Journal of Technology and Design Education 31, 27-39. (13 sidor).

Boström, J. (2022). *Att möjliggöra tekniklärande i konstruktionsaktiviteter*. Sid 25-33 (9 sidor).

Boström, J. (2018). *Teknik i förskolan - att motverka traditionella könsroller*. Sid. 12-42 (31 sidor).

Skolinspektionen. (2014). *Teknik – gör det osynliga synligt*. (52 sidor).

Skolverket. *Teknikens förändring och dess konsekvenser, åk 1-3*. Hämtas från Skolverkets hemsida. (16 sidor).

Skolverket. *Mönster i teknisk förändring, åk 1-3*. Hämtas från Skolverkets hemsida. (23 sidor).

Skolverket. *Drivkrafter, åk 1-3*. Hämtas från Skolverkets hemsida. (21 sidor).

Skolverket. *Mekanismer*. Hämtas från Skolverkets hemsida. (12 sidor).

Skolverket. *Hållfasta och stabila konstruktioner*. Hämtas från Skolverkets hemsida. (16 sidor).

Skolverket. *Kursplaner för grundskolan – teknik*. Hämtas från Skolverkets hemsida.

Skolverket. (2022). *Kommentarmaterial till kursplanen i teknik – grundskolan*. Hämtas från Skolverkets hemsida. (27 sidor).

Stolpe, K., Höst, G., & Hallström, J. (2018). *Teknikdidaktisk forskning för lärare: Bidrag från en forskningsmiljö*. (91 sidor).

Svensson, M. & von Otter, A-M. (2018). *Technology Teachers' Different ways of Thinking about Sustainable Development in Technology Education*. I N. Seery, J. Buckley, D. Canty & J. Phelan (red.), PATT 36 Research and Practice in Technology Education: Perspectives on Human Capacity and Development, 33-42. (10 sidor).

Teknikföretagen/Cetis. (2022). *Teknik – skolans viktigaste ämne?* Hämtas från Cetis

hemsida. (20 sidor).

Tillkommande litteratur i kompendieform, ca 150 sidor

**Referenslitteratur**

Lundahl, C. (2011). Bedömning för lärande. Norstedts. ISBN 9789144101491

Johansson, M & Sandström, M. (2015). Undervisa i teknik - för lärare F-6. Gleerups. ISBN 9789140691668