

## Verktækni 3

Prep 2 Einingafjöldi 4

### Lýsing:

Nemendur læra að beita rásahermiforritum til að teikna og prófa einfaldar rafeindarásir. Nemendur gera jafnframt allar mælingar í slíkum forritum, smíða rás, prentplötu og setja rásirnar saman. Síðan staðfesta þeir virkni rásarinnar. Unnið er að smíði stærri rafeindatækja.

### Forkröfur:

Verktækni 2

### Þekkingarviðmið:

Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:

- virkni rásahermiforríta.
- virkni helstu íhluta.
- hvernig kopar prentása er.
- forritum til að teikna prentásir.
- forritum sem teikna rafeindarásir.

### Leikniviðmið:

Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:

- vinna með og prófa rásir í rásahermum.
- snúa skematískum teikningum yfir á prent.
- mæla og prófa rásir bæði í rásahermi og raunrás.

### Hæfniviðmið:

Nemandi skal geta hagnýtt þá almennu þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að:

- teikna rafeindarás í rásahermi og herma virkni hennar.
- mæla spennur, strauma og viðnám í rásahermi.
- hanna prent út frá rásateikningu.
- smíða rás á prentplötu aðferð.
- Prófa og staðfesta virkni í raunrás.

### Námsmat:

Notað er símat. Smíðaður er spennugjafi. Verkefni annarinnar gilda öll til annareinkunnar.

Kennari útvegar námsefni

Ekkert lokapróf.

Með fyrirvara um breytingar,

Kennari: Grímur Lúðvíksson grimur@fsu.is

