Dette bilag er en del af undervisningsforløbet "Administration af post og fakturering" til FGU på emu.dk
Udarbejdet af Handel & Kontor, Randers Produktionshøjskole (nu FGU Østjylland: Randers, Favrskov, Norddjurs og Syddjurs kommuner) for Undervisningsministeriet – 2019.

Matematik i administration af post og faktureringer

Her finder du eksempler på matematikfaglige forløb, der tager afsæt i produktionen.

Arbejdet med eksemplerne kan understøtte den unges deltagelse i produktionens delprocesser og udvikle almenfaglige kompetence i matematikfaget.

Du finder to former for matematik:

- *Værkstedsforløb*, der er en direkte del af værkstedets produktion.
- *Afledte forløb*, der tager afsæt i produktionen og peger ind i matematikfagligheden.

Værkstedsforløb

Tjek af regninger, eksempel 1

Er det de rigtige beløb og stemmer pengene?

En del af arbejdet på værkstedet er at behandle fakturaer. Det gælder både, når værkstedet skal sende en faktura ud af huset til en kunde, og når en faktura kommer ind i huset ved læreres/elevers køb af varer. Disse fakturaer skal organiseres og arkiveres. Men inden da, skal eleven tjekke, om det er det rigtige beløb, der står i facitkolonnen.

Eleven skal lave overslagsregning med addition og subtraktion af de beløb, der indgår på fakturaen.

Hvis der fx er købt 7 par arbejdssko til 299 kr. pr par inkl. moms, passer det så, at faktureringsbeløbet bliver ca. 3600 kr.?

Eksemplet tager udgangspunkt i de regninger, der arbejdes med på værkstedet og eleven laver overslag på fakturaer, inden de arkiveres.

Materialet lægger bl.a. op til at arbejde med:

Knyttet til produktionen:

- Prisoverslag

Knyttet til matematikfagligheden:

- Beregning af overslag.
- Tal
- Afrunding

Afledt forløb

Bogføring og budgetter, eksempel 2

Hvordan arbejder man med bogføring og budgetter?

Eksemplet tager udgangspunkt i produktionen, men retter fokus på matematikfaglig forståelse af bogføring og budgetter. Det er hensigten at eleven får en faglig dækkende viden om feltet, der gøres generaliserbar for eleven, så eleven kan overføre sin matematikfaglige viden til andre sammenhænge og kontekster.

Eksemplet har fokus på:

- Lovgivningens krav til regnskab, bogføring, budgetter, moms m.v.
- Retningslinjer for hvordan regnskabet skal opbygges og budgetterne lægges.
- Grundlæggende regnskab, budgetter samt praktisk bogføring.

Undervisningen kan tage afsæt i arbejdet med følgende:

- Lovgivningens krav til bogføring og regnskab.
- Bogføring og afstemninger.
- Resultatopgørelse og balance.
- Bogføring
- Moms
- Procentregning
- Grundlæggende rentesregning.

Materialet lægger bl.a. op til at arbejde med:

Knyttet til produktionen:

- Bogføring og budgetter.

Knyttet til matematikfagligheden:

- Tal
- Procent
- Moms
- Økonomi

Brugerfærdigheder i Excel, eksempel 3

Hvordan bruger man Excel?

Når eleven skal arkivere og organisere materiale fra handel og kontorværkstedet bruges Excel. I eksemplet her tages der udgangspunkt i produktionen, men undervisningen peger ind i matematikfaget og har som fokus at arbejde med regnearket Excel, som et fagligt værktøj i matematik.

Der undersøges, hvordan man bruger Excel, og hvilke funktioner der er tilknyttet værktøjet.

Eleven kan også arbejde med at anvende Excel som digitalt værktøj til undersøgelser, enkle tegninger og beregninger.

Der arbejdes med systematik og organisering af materiale.

Hensigten er, at eleven får færdigheder og viden i Excel, som kan overføres og gøres generaliserbart – så værktøjet kan bruges bredt og i forskellige kontekster.

Materialet lægger bl.a. op til at arbejde med:

Knyttet til produktionen:

- Excel til produktionen.

Knyttet til matematikfagligheden:

- Hjælpemidler.
- Repræsentation og symbolbehandling.