



HØGSKOLEN
I SØR-TRØNDELAG

HØGSKOLEN I SØR-TRØNDELAG
NÆRINGSMIDDELTEKNOLOGISK UTDANNING

Kand.nr.

Fagnavn:
HYGIENE

Fagnummer:
FO320N

Eksamensdato:
13. desember 2004

Kl.
09.00-13:00

Klasse: 3

Studiepoeng: 6

Faglærer: Hanne Karlsen

Tillatt hjelpemiddel:
Forskrifter til faget Hygiene ved Næringsmiddelteknologisk utdanning

Oppgavesettet består av: 5 oppgaver og 2 sider inklusive denne forsiden.

Merknad: Studenten kan beholde oppgaveteksten.

OPPGAVE 1

- a) Hvilke typer sjømat kan akkumulere algegifter?
- b) Hvor i organismen akkumuleres giften - har dette noen betydning for oss som spiser slik sjømat?
- c) Navngi tre typer aktuelle algetoksiner (forkortelsene er nok) og hva som er karakteristiske symptomer.
- d) Beskriv overvåkningsprogrammet for algegifter (hvem har ansvaret, tidsrommet det foregår, hvordan det foregår og hvordan allmennheten informeres)

OPPGAVE 2

- a) Hvorfor er det grunn til å være særlig oppmerksom på de sporedannende patogene bakteriene? Hva heter disse bakteriene?
- b) Nevn tre viktige strategier for å forebygge at disse patogenene blir noe problem i mat
- c) Beskriv **kort** for hver bakterie hvor de naturlig finnes og i hvilke typer mat de kan forekomme.
- d) Hvilke av disse bakteriene kan produsere toksin i maten før den spises? Hvilken betydning har dette for næringsmiddelproduksjon /-tilberedning?

OPPGAVE 3

- a) Hvilke egenskaper karakteriserer næringsmiddelindustriens avløpsvann?
- b) Hvorfor vil egenskapene til avløpsvannet fra to næringsmiddelvirksomheter med identisk produksjon likevel kunne variere?
- c) På hvilke måter kan næringsmiddelindustrien selv redusere mengde avløpsvann og avløpsvannets stoffinnhold?
- d) Hvilke typer av avløpsbehandling kan være aktuelle for næringsmiddelvirksomheter?

OPPGAVE 4

- a) Les HF § 31: Hva kalles en person som "lider av sykdom" uten å være klar over det og hvorfor utgjør en slik person stor risiko?
- b) Hvilke tiltak kan en næringsmiddelvirksomhet sette i verk for å sikre seg at de overholder denne paragrafen?
- c) På hvilken måte har luftkvalitet betydning for matkvalitet? Hvilke krav gjelder for ventilasjonssystemer?
- d) Gi eksempler på lokaler der det kan være nyttig med overtrykk og rom der undertrykk vil være å foretrekke.

OPPGAVE 5

- a) Lag en oversiktlig liste over opplysninger/informasjon som du trenger for å gjennomføre en fareanalyse (prinsipp 1 i HACCP).
- b) Hvilke kriterier gjelder for å utpeke kritiske kontrollpunkter?
- c) IK-MAT krever "effektive rutiner for styring og kontroll" med kritiske punkter. Gi eksempler på "effektive rutiner" som gir styring og kontroll.
- d) Beskriv **kort** hva Matloven og Produktansvarsloven omfatter.