Undervisningsbeskrivelse

Teknologi B ved gb

Termin	Juni 117
Institution	EUC Syd
Uddannelse	htx
Fag og niveau	Teknologi B
Lærer	Gils Björnsson (gb)
Hold	h16hx2y h htx 2y

Forløbsoversigt (2)

Forløb 1	Hjerte og hjerne
Forløb 2	Omstilling

Forløb 1: Hjerte og hjerne

Forløb 1	Hjerte og hjerne
Indhold	Det meste af arbejdet foregår som projektbaseret gruppearbejde, suppleret med korte oplæg fra læreren. Eleverne skal deltage til Naturvidenskabsfestivallen i uge 39 på UC Syd i Haderslev, hvor alle kommunens 4-6. klasser deltager. Eleverne skal øge de besøgendes interesse for naturvidenskab. De bliver derfor udfordret på en ny måde, hvor de skal lave korte forløb hvor de besøgende 4-6. klasser skal deltage. Eleverne får dermed kontant feedback med det samme på deres projekt (produkter) de får dermed en bedre fornemmelse for produktudvikling og brugervenlighed. Eleverne kommer også til at lave en videoaflevering. Dette vil gøre dem bedre til mundtlig formidling og præsentation af deres arbejde. Noter: Vedhæftet finder I projektoplægget Link til projektet: http://naturvidenskabsfestival.danishsciencefactory.dk/ I skal aflevere jeres video i dag. Konkurrencedag. Vi inviterer de andre klasser ind og afprøver vores aktiviteter. I og gæsterne stemmer om den bedste aktivitet (se nærmere i det vedhæftede dokument). Dem der ikke er på Philipsborg de møder op til teknologi. Genopfrisk s. 30-38 i Teknologi-en håndbog. Resultatet fra konkurrencen i sidste uge, kommer i dag. De sidste forberedelser til Naturvidenskabsfestivallen finder sted i dag. Læs s. 30-38 Teknologi en håndbog. Husk at klikke på fagbegreberne på s. 30 (i pdf-filen). Se noten på den forrige lektion. Her kommer en behagelig overraskelse på denne dejlige fredag. Mit møde i Tønder er aflyst, så jeg møder op. Hilsen Gils I skal fremlægge jeres UCSYD uddannelse i dag (Fra Naturvidenskabsfestivallen). Opgaver: Hjerte og hjerne Projektbeskrivelse
Omfang	30 lektioner

Særlige fokuspunkter	Fagmål: anvende naturvidenskabelig metode til opstilling af forsøgsserier. anvende metoder til idéudvikling i forbindelse med udvikling af produkter. anvende professionelle værktøjer og metoder, arbejde sikkerheds- og sundhedsmæssigt forsvarligt ved fremstilling af produkter i skolens værksteder og laboratorier, fremstille produkter af god kvalitet og vurdere og dokumentere kvaliteten af produktet. anvende og redegøre for relevant naturvidenskabelig viden i en teknologisk sammenhæng og i forbindelse med produktudvikling og fremstillingsproces. arbejde selvstændigt og sammen med andre i større problembaserede projektforløb og anvende metode til at planlægge, gennemføre og evaluere projektforløbet. dokumentere og præsentere projektforløb, skriftligt, mundtligt og visuelt. formidle viden overbevisende og præcist i skriftlig og mundtlig form. Kernestof: sikkerhed og sundhed i forbindelse med arbejde i værksteder og laboratorier. teknologi som teknik, viden, organisation og produkt. metoder til idéudvikling. projektplanlægning. samarbejdsrelationer mellem elever, mellem elev og vejleder og mellem elev og eksterne samarbejdspartnere. visuelle værktøjer til præsentation af et projekt. skriftlig og mundtlig formidling.
Væsentligste arbejdsformer	

Forløb 2: Omstilling

Forløb 2	Omstilling
Indhold	Projekt-og gruppearbejde, blandet med oplæg fra læreren. Noter: Læs s. 48-82 i Teknologi-En håndbog. Michael Lyngø kommer forbi og fortæller om hvordan det er at leve med diabetes. I skal fremlægge i dag. Læs s. 40-48 i Teknologi-En håndbog. Læs s. 82-96 i Teknologi-En håndbog Opgaver: Omstilling-Rapportaflevering
Omfang	27 lektioner

Særlige fokuspunkter	Fagmål: analysere og dokumentere en samfundsmæssig problemstilling og anvende metode til systematisk produktudvikling til udvikling af et produkt, der bidrager til problemets løsning. gennemføre mindre empiriske undersøgelser, der dokumenterer en problemstilling. anvende naturvidenskabelig metode til opstilling af forsøgsserier. anvende metoder til idéudvikling i forbindelse med udvikling af produkter. redegøre for de væsentligste miljøeffekters årsag og virkning og for miljømæssige overvejelser i forbindelse med produktudvikling. anvende professionelle værktøjer og metoder, arbejde sikkerheds- og sundhedsmæssigt forsvarligt ved fremstilling af produkter i skolens værksteder og laboratorier, fremstille produkter af god kvalitet og vurdere og dokumentere kvaliteten af produktet. anvende og redegøre for relevant naturvidenskabelig viden i en teknologisk sammenhæng og i forbindelse med produktudvikling og fremstillingsproces. arbejde selvstændigt og sammen med andre i større problembaserede projektforløb og anvende metode til at planlægge, gennemføre og evaluere projektforløbet. dokumentere og præsentere projektforløb, skriftligt, mundtligt og visuelt. formidle viden overbevisende og præcist i skriftlig og mundtlig form. Kernestof: udvalgte materialer, deres egenskaber, opbygning og egnethed i forskellige sammenhænge. enhedsoperationer, processer, bearbejdnings- og sammenføjningsmetoder i tilknytning til de udvalgte materialer og komponenter. sikkerhed og sundhed i forbindelse med arbejde i værksteder og laboratorier. teknologi som teknik, viden, organisation og produkt. teknologiudvikling som lineær og interaktiv udvikling. teknologivurdering som konsekvensvurdering, helhedsvurdering og konstruktiv vurdering. globale, regionale og lokale miljøeffekters årsager og virkninger. miljøvurdering, vurdering af materialer og produkters påvirkning af miljøet. metoder til idéudvikling. systematisk produktudvikling med faserne behovserkendelse, behovsundersøgelse, produktprincip, produktudformning og produktionsforberedelse. form og funktion i forbindelse med design af udvalgte produkter. problemformulering. problemanalyse og dokumentation af problemstilling ved indsamling, udvælgelse og bearbejdning af information. kvalitativ og kvantitativ metode til indsamling af oplysninger. projektplanlægning. samarbejdsrelationer mellem elever, mellem elev og vejleder og mellem elev og eksterne samarbejdspartnere. teknisk tegning. arbejdstegninger, diagrammer, flow-diagrammer, samlingstegninger og stykliste. opbygning af en teknisk rapport. visuelle værktøjer til præsentation af et projekt. skriftlig og mundtlig formidling. anvendelse og angivelse af kilder.
Væsentligste arbejdsformer	