|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Niveau E | Påbegyndt - 1 | Udført - 2 | Fuldført - 3 | Eksemplarisk - 4 |
| **Kan anvende fysiske formler og begreber i forbindelse med eksperimenter og til løsning af enkle teoretiske opgaver,** | Man skal kunne navngive få enheder i de anvendte fysiske eksperimenter | Man skal kunne navngive alle enheder i de anvendte fysiske eksperimenter | Man skal kunne redegøre for anvendte enheder i de fysiske eksperimenter  | Man skal kunne forklare anvendte enheder og sammenhængen imellem dem, i de fysiske eksperimenter |
| **kan udføre beregninger ved anvendelse af fysiske formler,** | Man kan navngive variabler i anvendte fysiske formler | Man kan anvende formler  | Man er i stand til at redegøre for sammenhængene imellem variablerne i formlerne | Man er i stand til at forklare sammenhængene imellem variablerne i formlerne, og ændre i formlens opstilling. |
| **under vejledning kan planlægge og udføre kvalitative og kvantitative fysiske eksperimenter samt redegøre for eksperimenternes formål,** | Man skal under vejledning kunne følge en forsøgsvejledning og indskrive date i et tildelt skema | Man skal under vejledning kunne følge en forsøgsvejledning og kan begrunde mulige fejlkilder | Skal under vejledning kunne udføre forsøg og skelne imellem relevansen af mulige fejlkilder og formål | Under vejledning skal kunne planlægge fysiske eksperimenter samt forklare eksperimenternes formål, samt mulige fejlkilder |
| **kan identificere og behandle eksperimentelle data hensigtsmæssigt,** | Man skal kunne opsamle og præsentere forsøgsdata  | Man skal kunne opsamle og præsentere forsøgsdata i et hensigtsmæssigt format, med korrekte enheder | Man skal kunne se simple sammenhænge imellem data der behandles i matematisk formler, og hvilket output man får | Man skal kunne se sammenhænge imellem data der behandles i matematisk formler, og hvilket output man får, samt afgøre om svarene er realistiske |
| **kan udarbejde dokumentation for eksperimenter og formidle resultater ved anvendelse af både hverdagssprog og fagets sprog,** | Man skal kunne præsentere forsøgsresultater ved hjælp af hverdagssprog samt et minimum af fagsprog | Man skal kunne dokumentere eksperimentelle resultater ved brug af hverdagssprog og fagsprog | Man skal kunne dokumentere eksperimentelle resultater ved brug af hverdagssprog og fagsprog, samt begrunde valg af datapræsentations former | Man skal kunne dokumentere eksperimentelle resultater ved brug af hverdagssprog og fagsprog, anvende mere en én repræsetationsform, samt begrunde valg af datapræsentations former |
| **kan udvælge og anvende relevante it-værktøjer til f.eks. simulering, informationssøgning og -behandling, databehandling, dokumentation og præsentation.** | Man kan under vejledning anvende it-værktøjer  | Man kan under vejledning anvende enkle it-værktøjer til dataopsamling, behandling. | Man kan anvende it-værktøjer til dataopsamling, behandling og formidling. (Multimodalt) | Man kan selvstændig udvælge og anvende it-værktøjer til dataopsamling, behandling og formidling. (Multimodalt) |
| **har kendskab til fysiske fænomener og problemstillinger fra sit uddannelsesområde,** | Man kan under vejledning udpege fysiske fænomener i arbejdsområde, og navngive enkle kendte fysiske principper der er på spil | Man kan udpege fysiske fænomener i arbejdsområde, og identificere hvilke fysiske principper der er på spil | Man kan selvstændig udpege fysiske fænomener i arbejdsområde, og redegøre for hvilke fysiske principper der er på spil | Man kan selvstændig udpege fysiske fænomener i arbejdsområde, og redegøre for hvilke fysiske principper der er på spil. Samt kunne afgøre hvilke der kunne præsentere mulige risikomomenter og tage højde for samme  |
| Karakter: | 02 | 4 | 7 | 10-12 |