

04 Menneskelige ytelser og begrensninger (MYB)

Pensumet er identisk med pensum for LAPL.

1=Kjennskap, 2=Redegjør, 3=Forklar.

Referanse	Beskrivelse	Vekt
	Menneskelige ytelser og begrensninger	
	HUMAN FACTORS	
	Redegjør at en pilots kompetanse er basert på kunnskap, ferdigheter og evner	2
	Grunnleggende flight Physiology	
	Grunnleggende fysiologi og helse	
	Ha kjennskap til sammensetningen av atmosfæren fra havnivå og opp til 40.000 fot	1
	Gjengi generelle gasslover som forklarer forholdet mellom trykk, temperatur og volum (illustrerende eksempel ikke nødvendig)	1
	Luftveiene og sirkulasjonssystemet	
	Ha kjennskap til Luftveiene og sirkulasjonssystemet	1
	Redegjør at oksygen er nødvendig for at kroppen skal fungere	2
	Ha kjennskap til hvordan oksygen er satt inn i lungene	1
	Forklar årsaker oksygenmangel og hvordan det bør unngås, og behandles i luften	3
	Forklar symptomene som kan oppstå under anoksi	3
	Forklar årsaker kullosforgiftning	3
	Beskrive symptomene som kan oppstå når kullosforgiftning	2
	Redegjør hvordan kullosforgiftning kan unngås, herunder risiko for varmesystemer	2
	Forklar årsaker til hyperventilering, og hvordan det kan behandles i luften	3
	Redegjør hvordan akselerasjon påvirker kroppen	2
	Redegjør de vanligste årsakene til problemer med sirkulasjonssystemet	2
	Ha kjennskap til Hypertensjon (høyt blodtrykk), åreforkalkning og angina	1
	Forklar hvordan kroppen påvirkes når du flyr på ulike høyder og mangel på oksygen fører til dokumenter kan ikke utføres riktig.	3
	Ha kjennskap til hvordan en trykkabin eller oksygen og påvirker evnen til å fly i stor høyde.	1
	Mennesket og dens omgivelser	
	Den menneskelige sentrale, perifere og autonome nervesystemet	
	Redegjør hva som er kontrollert av det autonome nervesystemet	2
	Ha kjennskap til forskjellen mellom sentrale og perifere nervesystemet	1
	Synet	
	Ha kjennskap til øyets anatomi og funksjon av kunnskaper om: hornhinnen, fremre kammer, linse, linse opphengs ledninger, ciliarmuskel, makula, netthinnen, synsnerven, blind flekk, kjegler og stenger. Beskrive øyets anatomi og funksjon av kunnskaper om: hornhinnen, fremre kammer, linse, linse opphengs ledninger, ciliarmuskel, makula, netthinnen, synsnerven, blind flekk, kjegler og stenger.	1
	Ha kjennskap til indirekte visjon, direkte syn, fargesyn, mono makroskopisk visjon og stereoskopisk syn	1
	Ha kjennskap til teknikker som kan brukes når søker visuelt etter den andre fly og viktigheten av å se ut	1
	Ha kjennskap til teknikker når vi bruker binokulært syn	1
	Ha kjennskap til felles visjon defekter (langsynthet og nærsynthet), og hvordan de kan rettes	1
	Ha kjennskap til øyets mørketilvenning og tiden det tar for å oppnå riktig syn når du går fra lys til mørk og vice versa.	1
	Beskrive de ulike optiske illusjoner som kan oppstå under flyging, både i dagslys og i mørket	3
	Hørsel og følelse av balanse	

Ha kjennskap til ørets anatomi og funksjon av kunnskaper om: det ytre øret, mellomøret og det indre øret	1
Redegjør hvordan øyet blir påvirket av trykkforskjeller under flyving	2
Redegjør luftfartsrelaterte risikoene for hørselsskader og hørselsskader	2
Ha kjennskap til balanse organ anatomi og funksjon basert på kunnskap om: halvsirkelformede kanaler, hinnenesekker, stereocilia, og krystallkorn	1
Beskriver hvordan tyngdeakselerasjonen og påvirke balansen organ, og de signaler som sendes til hjernen	1
Ha kjennskap til årsaker og symptomer på reisesyke og hvordan reisesyke kan unngås og utbedret i luften	2
Ha kjennskap til hvordan balansen av sinnet og kroppen registrerer endringen i bevegelse, lineær akselerasjon og vinkelakselerasjon	1
Forklar og identifiserer situasjoner som skaper en risiko for villaer, i flukt og under takeoff og landing	3
Ha kjennskap til hvordan akselerasjon, holdning og svinger kan gi feil inntrykk om flysituasjonen	1
Redegjør hva som kan føre til en pilot mistet romlig persepsjon og hvordan det kan unngås	2
Helse og hygiene	
Ha kjennskap til IMSAFE Sjekkliste	1
Beskriv hva som påvirker døgnrytmen, symptomer og effektene av disse, og hvordan du kan kontrollere det.	1
Beskriv hvordan ytelsen flyet er påvirket av regelmessig fysisk trening	2
Redegjør hvordan resultatene flyet er påvirket av søvnforstyrrelser	2
Se grunnleggende forståelse av de helsemessige aspekter som er viktige i forbindelse med flyturen: -forkjølelse, flatulens (magesyke, magesmerter), fedme, dårlig mat hygiene, infeksjonssykdommer, ernæring, farlig gods og giftstoffer	2
Forklar hvordan resultatene flyet er påvirket av tobakk, alkohol, koffein, narkotika og legemidler sier reglene om alkoholbruk under flyging.	
Redegjør begrensningene gjelder å dykke før du flyr, og risikoen dette innebærer	
BASIC AVIATION PSYKOLOGI	2
Informasjonsbearbeidelse	
Oppmerksomhet og årvåkenhet	
Redegjør de to typer oppmerksomhet: selektiviteten av oppmerksomhet, Divided Attention	
Perception (vareblivning)	2
Redegjør illusjoner knyttet til persepsjon	
Redegjør at oppfatningen er den enkeltes tolkning av en situasjon	2
Ha kjennskap til at oppfatningen er påvirket av blant annet den enkeltes erfaring og forventninger	2
Hukommelsen	1
Ha kjennskap til hvordan korttidshukommelse og arbeidsminne fungerer og hvordan det påvirker både positivt og negativt	1
Ha kjennskap til hvordan langtidshukommelsen er avgjørende for å sikre en mindre mental arbeidsbelastning under bestemte deler av en flyging.	1
Menneskelige feil og pålitelighet	
Ha kjennskap til påliteligheten av menneskelig atferd	1
Ha kjennskap til hvordan menneskelig feil som genereres fra det sosiale miljøet (gruppe, organisasjon, forventninger, etc.)	1
Å ta beslutninger	
Redegjør den generelle tenkningen bak en beslutningsmodell som inkluderer følgende trinn:	2

	<ul style="list-style-type: none"> - Identifisering av mål - Informasjonsinnhenting, - Risk Assessment, - Utvikling av alternative tiltak, - Evaluering av alternative tiltak - Beslutningsprosesser - Gjennomføring - Konsekvensutredning - Evaluering 	
	Redegjør at beslutningen er avhengig av blant annet tilgjengelig tid, stress og mental arbeidsbelastning	2
	Redegjør hvordan beslutninger blir påvirket av sine egne eller andres forventninger	2
	Feilhåndtering og "cockpit management"	
	Ha kjennskap til begrepet "risk area awareness"	1
	Forklare begrepet "situational awareness"	3
	Vis forståelse for at under en flytur er alltid viktig å opprettholde "situasjonsforståelse"	3
	Redegjør hvilke faktorer som kan påvirke egen eller andres situasjonsforståelse "	2
	Kommunikasjon	
	Redegjør at kommunikasjon er både verbal og ikke-verbal kommunikasjon	2
	Vis forståelse for avsender, budskap, kommunikasjon mold og mottaker er alle faktorer påvirker kommunikasjon	2
	Behavior	
	Ha kjennskap til de faktorene som påvirker en persons oppførsel	1
	Redegjør holdninger som ikke skal være på en pilot	2
	Mental belastning	
	Arousal (aktivitetsnivå)	
	Redegjør når opphisselse (generell psykologisk aktivitetsnivå) påvirke ytelsen positivt og negativt	2
	Stress og tretthet	
	Redegjør årsaker og symptomer på stress og tretthet	2
	Redegjør hvordan angst og stress påvirke ytelsen og beslutningstaking evne	2
	Redegjør fysiologiske stress og tretthet effekter	2
	Redegjør psykologisk stress og tretthet effekter	2
	Redegjør ulike måter å håndtere stress og tretthet	2
	Ha kjennskap til hvordan regelmessig mosjon og god helse påvirker evnen til å håndtere stress og uttømming	1