



Nr.: NAA-1137	Tækniskólinn	STÆR3KT05EK Kennsluáætlun vor 2019	Tækniskólinn skóli atvinnulífsins 
Útgáfa: 1.0			
Dags.: 4.04.2019			
Eig: AEH			
Ábm: Skólastjóri			
Síða 1 af 4			

Kennari:	Ævar Rafn Hafþórsson		
Skóli:	Upplýsingatækniskólinn – K2	Skólastjóri:	Kristín Þóra Kristjánsdóttir

Áfangalýsing:


STÆR3KT05EK	Precalculus
<p>Áherlsa er lögð á sjálfstæði nemenda og öguð vinnubrögð við lausn verkefna. Nemendur læra að nýta sér Geogebra og Wolfram Alpha við þá vinnu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Töflukennsla er í lágmarki. • Allt kennsluefni er á Khan Academy. • Hlutverk kennara er verkefnastjórnun og hefur yfirsýn með stöðu nemenda. • Hver nemandi vinnur á sínum hraða. 	

Um markmið, kennslubúnað og kennslufyrirkomulag vísast í námskrá. Um vikudaga og tímasetningu innan hversrar viku vísast til stundatöflu sem afhendist í byrjun annar.

Nr.: NAA-1137	Tækniskólinn	Tækniskólinn skóli atvinnulífsins 
Útgáfa: 1.0		
Dags.: 4.04.2019		
Eig: AEH		
Ábm: Skólastjóri		
Síða 2 af 4	STÆR3KT05EK	
	Kennsluáætlun vor 2019	


Námsmat:

Matsform:	<input checked="" type="checkbox"/> Símat	<input type="checkbox"/> Lokapróf	<input type="checkbox"/> Lokapróf með undanþágu
Matshlutar	Lýsing matshluta	Vægi	
Vinna í tímum eða heima	Vinna í Khan Academy – Lykilmatsþáttur – Lágmark 70% Einkunn ræðst af prósentu sem Khan Academy sýnir. Fyrir 70% fæst 7 í einkunn. Fyrir 100% fæst 10 í einkunn.	15%	
Próf í síðasta tíma	Lykilmatsþáttur – Lágmark 4 til að standast prófið Leyfileg hjálpargögn er vinnubók og vasareiknir.	30%	
Vinna í tímum eða heima	Vinnusemiseinkunn - Nemendur sem klára minnst 10% á viku alla lotuna fá 10. Tekin eru fjögur tékk í lok fyrstu fjögurra vikna. Tékk tekið kl. 18 á sunnudögum.	15%	
Vinna í tímum eða heima	Vinnumappa – Ekki þarf lengur að skila vinnubók í lok annar en hún er eitt af þeim hjálpargögnum sem nemendur fá að hafa á lykilmatsprófi.	0%	
Vinna í tímum eða heima	Skiladæmi – Í síðasta tíma fyrstu fjögurra vikna eru lögð fyrir dæmi úr Khan (Assignments) sem nemendur hafa viku til að reikna og skila inn glósum. Lögð eru fyrir minnst 5 dæmi á viku. Ekki er tekið við skilum sem koma of seint. Þegar skilafrestur er liðinn fer kennari yfir þessi dæmi á töflu ef þess er óskað. Einkunn fer eftir því hversu langt nemandinn kemst með hvert dæmi í Khan og hversu vandaður frágangur er á glósu skilum. Formúlan sem er notuð til að reikna einkunn er þessi: $Assignments\ prósentu / 10 \cdot vinnubók$ Þegar vinnubók er skoðuð hefur eftirfarandi áhrif. Engin breyting á einkunn ef glósur eru í lagi *0,75 ef glósur eru slakar *0,5 ef glósur eru mjög takmarkaðar eða án þýðinga. *0 ef engar glósur skila sér eða skilast of seint. Dæmi: 100% í assignments og glósur slakar: $100 / 10 \cdot 0,75 = 7,5$	30%	
Verkefni 1	Einstaklins- eða hópverkefni – Verkefni sett fyrir í viku 3. Nemendur hafa eina viku til að skila.	10%	
	Samtals:	100%	
Leyfð hjálpargögn í prófi	Vinnubók og vasareiknir		
Annað: Nemendur þurfa ekki að kaupa kennslubók en mælum með því að þeir sem vilja styrki Khan.			

Nr.: NAA-1137	Tækniskólinn	Tækniskólinn skóli atvinnulífsins 
Útgáfa: 1.0		
Dags.: 4.04.2019	STÆR3KT05EK Kennsluáætlun vor 2019	
Eig: AEH		
Ábm: Skólastjóri		
Síða 3 af 4		

Kröfur um námsframvindu

- I. Til þess að standast áfanga þarf nemandi að ná 50% í Khan og lokaekunn 5,0 eða hærra í hverjum áfanga. Lokaekunn í áfanga byggist á símati. Nemandi skal ætíð sinna verkefnum sínum sjálfur og vinna þau samkvæmt fyrirmælum kennara innan þess tímaramma sem er fyrirfram uppgefinn. Til þess að færast á milli bekkja þarf nemandi að ná að minnsta kosti 5,0 í öllum áföngum.
- II. Falli nemandi í áfanga á nemandinn kost á því að taka úrbótapróf gegn gjaldi. Úrbótaprófið skal þreytt í lok annar (desember fyrir haustönn eða maí fyrir vorönn). Einkunn nemanda úr úrbótaprófinu mun gilda 100%. Nemandi má að hámarki þreyta úrbótapróf eða –verkefni einu sinni fyrir hvern áfanga. Nemandi má að hámarki þreyta úrbótapróf þrisvar sinnum á námstímanum.
- III. Falli nemandi í úrbótaprófinu telst nemandi fallinn í bekk og getur sótt um til skólastjóra um að fá að setjast aftur í sama bekk. Þeir eiga þá þann kost að fá metna áfanga þar sem einkunn er 7,0 eða hærri (að undanskildum íþróttaáföngum).
- IV. Nemandi getur útskrifast sem stúdent með einkunn 4,0 í einum eða tveimur áföngum. Í slíkum tilfellum fær nemandinn engar einingar fyrir áfangann. Ákvæðið gildir eingöngu um lokaáfanga eða staka áfanga. Einingafjöldinn til stúdentsprófs á brautinni má þó aldrei verða minni en 210 einingar, sbr. brautarlýsingu K2 tækni- og vísindaleið.
- V. Nemendur sem ekki hafa náð lágmarkseinkunn og una eigi mati kennara geta snúið sér til skólameistara sem skipar óvilhallan prófdómara sem metur verkefni nemandans. Úrskurður prófdómara er endanlegur.

Nr.: NAA-1137	Tækniskólinn	Tækniskólinn skóli atvinnulífsins 
Útgáfa: 1.0		
Dags.: 4.04.2019		
Eig: AEH		
Ábm: Skólastjóri		
Síða 4 af 4	STÆR3KT05EK	
	Kennsluáætlun vor 2019	

Áætlun:

Tímabil		Námsefni (verklegt og bóklegt)	Heimavinna/verkefni	Vægi matshl. %
Vika	Dags.			
12	18.03.-22.03	Kennsla hefst 18. mars Í lok vikunnar gerist eftirfarandi: Skiladæmi 1 sett inn. Vinnusemiseinkunn 1	Klára minnst 14% í Khan	3,75%
13	25.03.-29.03	Í lok vikunnar gerist eftirfarandi: Skiladæmi 2 sett inn. Glósum fyrir skiladæmi 1 skilað til kennara. Vinnusemiseinkunn 2	Klára minnst 28% í Khan	7,5% 3,75%
14	01.04.-05.04	Í lok vikunnar gerist eftirfarandi: Skiladæmi 3 sett inn Glósum fyrir skiladæmi 2 skilað til kennara. Vinnusemiseinkunn 3 Tímaverkefni	Klára minnst 42% í Khan	7,5% 3,75% 10%
15	07.04.-11.04	Í lok vikunnar gerist eftirfarandi: Skiladæmi 4 sett inn. Glósum fyrir skiladæmi 3 skilað til kennara. Vinnusemiseinkunn 4 Páskafri hefst 15. apríl	Klára minnst 56% í Khan	7,5% 3,75%
17 18	24.04 – 03.05	Í vikunni gerist eftirfarandi: Einkunn fyrir skiladæmi koma inn Lokastaða Khan tekin (lykilmatsþáttur) Lykilmatspróf í síðasta tíma	Klára minnst 70% í Khan Próf	7,5% 15% 30%

Athugið: Með vikunúmeri er átt við vikur ársins (eins og á dagatalinu)

Námsgögn	Upplýsingar um námsgögn er að finna í Innu. Allir stærðfræðiáfangar eru kenndir í gegnum Khan Academy
Annað kennsluefni	Geogebra (geogebra.org) og Wolfram Alpha (wolframalpha.com)
Nauðsynlegur búnaður nemenda	Fartölva. Vinnumappa þar sem nemendur reikna dæmin sem þeir vinna í Khan Academy. Vasareiknir (valkvætt). Mælt er með CASIO fx-570ES eða sambærilegum.