STEAM AZƏRBAYCAN

SAF 2025 BEYNƏLXALQ
STEAM AZƏRBAYCAN FESTİVALI

IMAGINATION TO REALITY

KATEQORİYASI

SEÇİM MƏRHƏLƏSİNİN QAYDALARI

BAKI 2025

GİRİŞ

"Imagination to Reality" kateqoriyası iştirakçıların CNC (Computer Numerical Control) lazer texnologiyalarından istifadə etməklə mühəndislik və texniki yaradıcılıq bacarıqlarını nümayiş və inkişaf etdirilməsinə yönəlib. Yarış iştirakçıları kompüter dəstəkli dizayn CAD – (*Computer-Aided Design*) proqramlarında rəqəmsal modellər hazırlayacaq və daha sonra bu modelləri CAM - (*Computer-Aided Manufacturing*) texnologiyası vasitəsilə CNC lazer kəsmə cihazlarında funksional və dəqiq maketlərə çevirəcəklər. Bu proses iştirakçılara dizayn, dəqiqlik, material seçimi, struktur dayanıqlığı və istehsal strategiyaları kimi mühəndislik yanaşmalarını öyrənməyə imkan yaradır. Eyni zamanda onlar analitik düşünmə, məkan təxəyyülü, yaradıcı planlaşdırma və problem həll etmə bacarıqlarını təkmilləşdirirlər. Layihənin əsas məqsədi şagirdlərdə komanda işi, ünsiyyət, əməkdaşlıq və strateji planlaşdırma bacarıqlarını inkişaf etdirməklə onların innovativ düşüncə, texniki yaradıcılıq və rəqəmsal istehsalat sahəsində praktiki bilik və bacarıqlarını formalaşdırmaqdır. Eyni zamanda iştirakçılar müasir texnologiyalarla tanış olaraq gələcək peşə istiqamətlərinə dair ilkin təcrübə qazanırlar.

1. İŞTİRAK ŞƏRTLƏRİ

1.1. Hər bir komanda **1 nəfər 18 yaşdan yuxarı komanda rəhbəri** (mentor) və **yalnız 13–15 yaş aralığında olan 2 iştirakçıdan** ibarət olmalıdır.
1.2. Hər bir iştirakçı **yalnız bir komandada** və **yalnız bir kateqoriyada** iştirak edə bilər.
1.3. Eyni komanda rəhbəri **eyni kateqoriya üzrə bir neçə komandaya** rəhbərlik edə bilər.
1.4. Bir mentor **Beynəlxalq STEAM Azərbaycan Festivalının fərqli yarış kateqoriyalarında bir neçə** komandaya rəhbərlik edə bilər.
1.5. İştirakçı komandalar **Beynəlxalq STEAM Azərbaycan Festivalının Elmi Komitəsi tərəfindən edilən dəyişiklikləri** və **qaydalarda göstərilən bütün şərtləri** qəbul etmiş sayılırlar.
1.6. Beynəlxalq STEAM Azərbaycan Festivalında iştirak edən komandaların adları **siyasi, dini, hərbi və ya münaqişə** mövzularını əks etdirməməlidir.

2.İŞTİRAKÇILARIN DAVRANIŞ QAYDALARI

2.1. İştirak edən komandalar sağlam rəqabət prinsiplərinə əməl etməli, digər iştirakçılarla mübahisəyə girməməli, onları təhqir etməməli, fiziki qarşıdurma və ya təxribat xarakterli davranışlardan çəkinməli, digər komandaların layihələrinə qəsdən zərər verməməli və onların əşyalarını icazəsiz götürməməlidirlər. Qaydaların pozulması halında tətbiq olunacaq cəza tədbirləri pozuntunun xarakteri və ciddiliyi nəzərə alınmaqla müəyyən ediləcəkdir.
2.2. İştirakçı komandalar təhlükəsizlik qaydaları barədə məlumatlı olmalı və həm öz komandalarının, həm də digər iştirakçıların təhlükəsizliyini riskə atan hər hansı davranışdan çəkinməlidirlər.

2.3. Yarış zamanı komanda rəhbərlərinin və müşayiətçi şəxslərin yarış meydanına daxil olması, habelə yarış ərazisinə kənardan hər hansı şəkildə müdaxilə etməsi qadağandır. Əgər komanda rəhbəri və ya müşayiətçi şəxs komandasına qeyri-rəsmi formada dəstək göstərir və ya digər komandaların çıxışlarına müdaxilə edirsə, hakim belə hallara görə xəbərdarlıq etmək, komandanı diskvalifikasiya etmək və müvafiq intizam tədbirləri tətbiq etmək səlahiyyətinə malikdir.

2.4. Hər bir iştirakçı bir kateqoriyada yarışmaqla məhdudlaşır. Qeydiyyatın təkrarlanması, saxta qeydiyyat, yarış iştirakçısının yaşının təhrif edilməsi, müsabiqə iştirakçılarının icazəsiz dəyişdirilməsi və s. qəti qadağandır. Bu və oxşar hallar aşkar olunduqda və müvafiq qaydada təsdiqləndikdən sonra iştirakçı yarışmadan diskvalifikasiya ediləcəkdir.

2.5. Qaydalarda nəzərdə tutulmayan fors-major hallar baş verərsə, qərarlar təşkilatçılar tərəfindən veriləcəkdir.

3. MÜRACİƏT ÜSULU

3.1. Müraciətlər Beynəlxalq STEAM Azərbaycan Festivalının rəsmi veb-saytı üzərindən qəbul ediləcək. https://saf.steam.edu.az/az.

4. SEÇİM MƏRHƏLƏSİ

4.1. Komandalar seçim mərhələsi çərçivəsində dizayn proqramlarından istifadə edərək hazırladıqları və müxtəlif CNC cihazlarında çap etdikləri **"Gəmi" modelini** maraqlı və yaradıcı şəkildə təqdim etmək üçün **qısa bir videoçarx** çəkməlidirlər. *Daha ətraflı "Texniki tapşırıq" vərəqində tanış ola bilərsiniz.*

4.2. Model yalnız "Texniki tapşırıq" vərəqində göstərilən materiallardan istifadə olunmaqla hazırlanmalı və ölçüləri **30–50 sm** diapazonunda olmalıdır. Modelin dizaynı həm funksionallıq, həm də yaradıcılıq baxımından əsaslandırılmış olmalı, bütün konstruktiv elementlər ətraflı planlaşdırılmalı və CNC avadanlığı üzərində yüksək dəqiqliklə emal edilməlidir.

4.3. Komandalar CNC lazer aparatında çap olunmuş "Gəmi" modelini maraqlı və yaradıcı şəkildə təqdim edən qısa videoçarx hazırlamalıdırlar.

Videoda aşağıdakı nüanslar əks olunmalıdır:

- Dizayn eskizləri
- Modelin işləmə prinsipi
- Tətbiq olunan texniki üsullar

Bu məlumatlar **qısa və aydın şəkildə** izah edilməlidir.

Tələblər:

- Videoçarx **ən azı 1080p keyfiyyətdə** və **3 dəqiqə uzunluğunda** olmalıdır.

- Videoçarx **YouTube** platformasına yüklənməlidir.
- Videoçarxın əvvəlində **komandanın adı**, **məktəbin adı** və **layihənin mövzusu** göstərilməlidir.

Tövsiyələr:

- Dinamik keçidlər, effektlər və uyğun musiqidən istifadə edilməsi tövsiyə olunur.
- Komanda üzvlərinin birgə işi, modelin hazırlanma mərhələləri və onun unikal xüsusiyyətləri **vizual olaraq cəlbedici və anlaşıqlı şəkildə** təqdim edilməlidir.

Daha ətraflı "Texniki tapşırıq" vərəqində tanış ola bilərsiniz.

4.4. Komandalar təqdim etdikləri modelin **texniki təsvirini, dizayn və kəsim prosesini** əhatə edən yazılı sənəd – "Mühəndislik dəftəri" təqdim etməlidirlər.
Mühəndislik dəftəri PDF formatında təqdim edilməli və aşağıdakıları əhatə etməlidir:

- Komanda məlumatları;
- Layihənin adı;
- Dizayn eskizləri;
- Texniki metodlar və istifadə olunan materiallar;
- İş prosesinin xülasəsi.

"Mühəndislik dəftəri" nümunə faylı ilə tanış olun.

4.5. Video təqdimatın linki və mühəndislik dəftəri müsabiqənin rəsmi veb-saytında müvafiq bölmələrə yüklənməlidir.

5. QİYMƏTLƏNDİRMƏ

5.1. Hazırlanmış model və onun təqdimatı aşağıda qeyd olunan meyarlar əsasında qiymətləndiriləcəkdir.

Qiymətləndirmə meyarları			**Bal**
1. Məzmun və texniki dəqiqlik	1.1 Modelin strukturu	Gəmi gövdəsinin quruluşunu, hissələrin qarşılıqlı yerləşməsini və balans prinsiplərinin aydın izahı	10
	1.2. Modelin CAD - CAM faylları	İstifadə olunan faylların hazırlanması	10
	1.3 Detal faylların hazırlanması	Video və mühəndislik dəftərində eskizlər, ölçü planları və struktur sxemlərinin göstərilməsi	10
2. Videonun montaj və təqdimatı	2.1 Vizual cəlbedicilik	Şəkil,qrafik və animasiyaların peşəkar və mövzuya uyğun istifadəsi	10
	2.2 İfadə və təqdimat dili	Məlumatların aydın və məntiqli təqdim edilməsi	10
	2.3 Texniki səviyyə	Görüntü, izahlar, yazılı məlumatlar və səsin aydınlığı	10

Qiymətləndirmə meyarları			Bal
3. Modelin unikallığı	3.1 Dizayn və fərqlilik	Model hər hansı hazır dizayndan götürüldükdə	5
		Model 0-dan hazırlandıqda	15
4. Mühəndislik dəftəri	4.1 Planlaşdırma və sənədləşmə strukturu	Layihə mərhələlərinin (ideya, dizayn, kəsmə, montaj) ardıcıl və başa düşülən şəkildə olması	10
	4.2 Texniki materiallar və ölçülər	Sənəddə ölçülər, miqyas, materialın qalınlığı və kəsim məlumatlarının olması. (Bu məlumatlar modelin tam yığılmasını əhatə etməlidir.)	10
ÜMUMİ BAL			**100**

6. SEÇİM TURUNUN YEKUN MƏRHƏLƏSİ

6.1. Seçilmiş komandalar, təyin olunmuş yarış ərazisinə gələrək **Snapmaker A250 lazer kəsmə və cızma modulu** istifadə edərək elan olunmuş tapşırığı (yerində elan olunacaq) **təşkilatçılar tərəfindən müəyyən olunmuş vaxt ərzində** yerinə yetirməlidirlər.

6.2. Komandalar verilən zaman çərçivəsində layihələrini təqdim edib, iş prinsiplərini **qısa və aydın şəkildə** izah etməlidirlər.

7. SEÇİM TURUNUN YEKUN MƏRHƏLƏSİ ÜÇÜN QAYDA VƏ ŞƏRTLƏR

7.1. Komandalar yalnız verilən material və alətlərdən istifadə etməlidirlər. Snapmaker A250 cihazı ilə işləmək üçün tələb olunan **Luban** proqram təminatı iştirakçıların yarışa gətirdikləri fərdi kompüterlərdə **əvvəlcədən quraşdırılmış və tam işlək** vəziyyətdə olmalıdır.

7.2. Yarış zamanı iştirakçılar başqa bir komandadan və ya kənar şəxsdən kömək ala bilməzlər.

7.3. Vaxt məhdudiyyətinə ciddi riayət olunmalıdır. Gecikən komandaların nəticələri qiymətləndirilməyəcək.

7.4. Təhlükəsizlik qaydalarına əməl etmək məcburidir. Lazer kəsmə avadanlığı ilə işləyən zaman qoruyucu eynək və əlcəklərdən istifadə edilməlidir.