

Hindamiskriteeriumid konkursi jaoks

Õpilaste peetava esitluse eesmärk on tutvustada žüriile ja kohalviibijaile konkursi jooksul läbitud õpiteekonda.

Eri riikide žüriide jaoks mõeldud kriteeriumid on ühesugused, et nelja osalejariigi vahel oleks tagatud võrdlev hindamine.

Osalevatele meeskondadele antud punkte ei avalikustata ei õpilastele, õpetajatele ega koolijuhtidele. Üldsusele tehakse teatavaks vaid lõplik järjestus.

Iga esitluse kestus on 10 minutit, millele lisandub 5 minutit žüriile küsimuste esitamiseks.

Ideaaljuhul koosneb žürii 3 inimesest: nanoteaduste ekspert, ärivaldkonna inimene ja haridusvaldkonna inimene. Iga liige täidab meeskondade hindamise vormi ning kui kõik esitlused on peetud, liidab žürii oma hinded kokku – nii saadakse iga meeskonna lõplik punktisumma. Lõpliku punktisumma arvutamiseks liidetakse kõigi kuue hindamiskriteeriumi punktid. Kõik kriteeriumid on võrdse kaaluga.

Õpilaste esitluse aluseks on õpilasprojekt, mis tuleb koostada igal meeskonnal ning esitatakse riigi žürii haridusvaldkonna liikmele. Õpilasprojekti näidis on olemas projekti kodulehel.

Õpilasprojekte autasustatakse vastavalt žürii poolt antud hinnetele. Euroopa võistluses antakse kolm auhinda kolmele kõige kõrgema punktisummaga koolidele. Riiklikul võistlusel on hindamissüsteem samasugune ja autasustatakse kolme kõige kõrgema punktisummaga kooli, lisaks antakse riiklikul tasandil välja eriauhind. Igale osalevale koolile antakse diplom. Kolme kõrgeima punktisummaga koolide auhindadeks on laboriseadmed, mida iga kool saab endale ise valida.

Kriteeriumid konkursi žüriile meeskondade hindamiseks on järgmised:

- tänapäeva teadusest tehnoloogiani,
- tehnoloogiast rakenduseni,
- rakendusest äriini,
- esitlus ja
- loovus.

Spin-Off päeval esitab žürii õpilastele küsimusi, mis võimaldavad neil näidata tänapäeva teaduse/kvantfüüsika mõistetest, teaduskirjandusest, tehnoloogiast ja äriideest arusaamise taset. Küsimusi võib esitada ka publik.

Meeskondade hindamise vorm on toodud käesoleva dokumendi lõpus. Alljärgnevalt on viis hindamiskriteeriumi ka lahti seletatud.

Tänapäeva teadusest tehnoloogiani

Õpilased peaksid üles näitama piisavat arusaamist tänapäeva teaduse/kvantfüüsika mõistetest. Tuginedes õppemoodulitest ja tunnis tehtud tööst saadud kogemustele, esitlevad õpilased teadusmõisteid, millel põhineb nende virtuaalne toode ja kõrvalettevõtte. Sellele on pühendatud õpilaste brošüüri üks osa.

Lisaks esitlevad õpilased oma suhestumist ja suhtlust nanoteaduste ekspertide ja teemakohase kirjandusega. Lühidalt esitletakse teadusartiklit, millele tuginedes loodi oma virtuaalne kõrvalettevõtte, ning selgitatakse, millist mõju artikkel virtuaalsele tootele ja kõrvalettevõttele avaldas.

Tehnoloogiast rakenduseni

Õpilased kirjeldavad ka oma suhtlust nanolabori ja nanoteaduste ekspertidega ning seda, mida nad enda ja eksperdi vahelisest dialoogist ning eksperdile esitatud küsimustest õppisid. Samuti, kuidas selline vastastikune koostöö inspireeris nende loomeprotsessi.

Õpilased esitlevad oma virtuaalset toodet ja selgitavad läbitud loomingulist protsessi. Toode peaks olema

- ühiskonnale oluline ning elu tähendusrikkal viisil paremaks muutma;
- realistlik; võib olla virtuaalne, kuid peab omama teatud tootmispotentsiaali;
- vastavuses vastutustundliku teaduse ja innovatsiooni (RRI) põhimõtetega (RRI definitsiooniga saab tutvuda aadressil <http://www.rri-tools.eu/about-rri>).

Rakendusest äriini

Õpilased on põhjalikult läbi mõelnud ärimudeli lõuendi 9 elementi ning sellele tuginedes loonud virtuaalse ettevõtte. Ärimudeli lõuendi 9 elementi on järgmised:

- põhipartnerid,
- põhitegevused,
- põhiressursid,
- väärtuspakkumised,
- kliendisuhted,
- kanalid,
- kliendisegmendid,
- kulustruktuur ja
- tuluallikad.

Esitlus

Esitluse hindamise kriteeriumid on järgmised:

- esitluse tehnika;
 - o entusiasm ja energia (diktsioon, hääletugevus, peast või ühe väikse kaardi abil rääkimine, enesekindlus, silmside publikuga, stimuleerivate elementide kasutamine, sobiv riietus);
 - o kõigi meeskonnaliikmete ühine panus;
 - o visuaalsete abivahendite kasutus: multimeedia ja/või muud tüüpi vahendite efektiivne kasutamine;
- esitluse ülesehitus;
 - o selgete ja kompaksete selgituste andmine;
 - o efektiivne ajakasutus (esitluse struktuur, etteantud ajast kinnipidamine).

Loovus

Konkursi ühe olulise osa eesmärk on arendada õpilaste loomevõimet ning anda neile võimalus leida ja lahendada probleeme, luua seoseid, genereerida ideid, esitada küsimusi endale ja teistele ning kogeda ja simuleerida ettevõtjatele omast loomeprotsessi. Hindamisel võetakse arvesse õpilaste töö uuenduslikkust.

Küsimused, mida õpilased arvestama peaksid:

- Kas minevikus on sarnase ideega juba välja tulnud? Kui jah, siis kuidas on õpilased seda ideed muutnud/täiustanud?
- Kas toode pakub uusi ja loomingulisi lahendusi valdkonnas eksisteerivate probleemide lahendamiseks?
- Mil määral muudab õpilaste äriidee antud valdkonda/ tarbijakäitumist?

Hindamiskriteeriumid projekti Quantum Spin-Off konkursi jaoks

Meeskondade hindamise vorm

HINDAMISKRITEERIUMID		ebapiisav	piisav	hea	väga hea
1	Tänapäeva teadusest tehnoloogiani	1	2	3	4
2	Tehnoloogiast rakenduseni	1	2	3	4
3	Rakendusest äriini	1	2	3	4
4	Esitlus	1	2	3	4
5	Loovus	1	2	3	4
KOKKU					