

6. Balorazio matrizea

Irakasgai honen helburua multzoren ebazpenean aurrera eramaten den diseinu prozesu osoa ezagutzea denez, hasierako espezifikazioetatik zehaztasuneko planoak arte, edozein multzoren ebaluaketarako baliagarria den autoebaluazio matrize bat aurkezten da atal honetan. Hau da, balorazio matrizeek diseinu prozesua ebaluatzea ahalbidetuko dute. Bertan adierazten diren ebaluaketa irizpideak irakasgai honetan definitutako irakaskuntza gidako helburuekin bat datoz.

Hiru ebaluaketa matrize ezberdin definitzen dira. Honela, software-arekin lan egiteko gaitasunak eta normalizazio jakintza ebaluatuko da alde batetik, eta beste alde batetik, proiektu baten kudeaketa eta berrikuntza gaitasunak ebaluatuko dira.

- a. Aspektu orokorren balorazio matrizea
- b. CAD-eko aspektuak ebaluatzeko matrizea
- c. Planoak ebaluatzeko matrizea

Aspektu orokorrak ebaluatzeko matrizeak, proiektuan gehitzen diren kontzeptu berriak ebaluatzen ditu, entregatzen den amaierako dokumentua eta data bete den ala ez baita. Era berean, proiektua egiterakoan izandako jarrera pertsonala ebaluatzen ere ebaluatzen da.

CAD-eko atala ebaluatzeko matrizeak ikusmen espaziala, CAD-eko software-aren ezagutza eta CAD-eko estrategiak orokorrean ebaluatzen ditu.

Planoak ebaluatzeko matrizeak marrazketa teknikoarekin erlazionaturiko ezagutzak ebaluatzen ditu, multzo eta piezen errepresentazio eta definizioarekin.

Hemen azaltzen diren matrizeak erabiltzeko egindako lana erarik egokienean definitzen duten baieztapenak azpimarratu behar dira. Honela, lanaren emaitzaren ideia azkar bat izango dugu eta izandako ikaskuntza garapena baita, lan ezberdinen matrizeak konparatuz.

Lanaren ebaluaketa binaka egitea komeni da, adibidez, maila berdina duten bi ikaslek. Era honetan egindako lana ikuspuntu ezberdinetatik aztertuko da, eztabaida sustatuko da eta taldekideek ikasteko erabili ahal izango dute.

Ebaluaketa binaka egitea ez bada posible, banaka egin daiteke, edo norbere buruaren ebaluazioa ere.

Aspektu orokorren ebaluaketa matrizea

	ONDO	TXARTO
Kontzeptua	Lana balioduna da eta hasierako beharrianak era egokian erantzun eta betetzen ditu. Emaizta originala da.	Lanak ez ditu hasierako beharrian guztiak betetzen. Soluzioak ez dira egokiak. Emaizta ez da originala.
Dokumentua	Lana ondo aurkeztuta dago. Erabilitako hiztegia egokia da.	Lana ez dago ondo aurkeztuta. Erabilitako hiztegia ez da teknikoa.
Denbora	Proiektua epean entregatzea.	Proiektua epean entregatzea.
Jarrera	Proiektuari buruzko galderak erantzuten jakitea lengoia teknikoa erabiliz. Interesa adierazi informazioa bilatzerakoan. Prozesuaren fase guztiak ebazteko ahalegina jarri. Elkarlaneko jarrera izatea.	Proiektuari buruzko galderak ez erantzutea eta lengoia teknikoa ez erabiltzea. Informazioa ez bilatzea. Prozesuaren fase guztiak ebazteko ahaleginik ez jartzea. Ez izatea elkarlaneko jarrerarik.
Orokorra	Orokorrean, proiektuaren kalitatea bikaina da.	Orokorrean, proiektuaren kalitatea probea da.

6.1. Taula. Aspektu orokorrei buruzko ebaluaketa matrizea

CAD-erako ebaluaketa matrizea

	ONDO	TXARTO
Geometria	<p>Piezen deskonposaketa oinarritzko gorputz geometrikoetan funtzioekin bat dator.</p> <p>Funtzio bati dagozkion eragiketak taldekaturik daude.</p> <p>Geometria guztiz akotatua eta mugatua dago.</p>	<p>Piezen deskonposaketa oinarritzko gorputz geometrikoetan ez dator bat funtzioekin.</p> <p>Funtzio bati dagozkion eragiketak ez daude taldekatuta.</p> <p>Geometria ez dago akotatua ezta mugatua ere.</p>
Eragiketak	<p>Aukeratutako eragiketan egokiak dira.</p> <p>Eragiketen ordena logikoa da.</p> <p>Erabilitako murrizketak diseinu baldintzekin bat datoz.</p>	<p>Aukeratutako eragiketak ez dira egokiak eta oso zatikatuta daude.</p> <p>Eragiketak desordenaturik daude.</p> <p>Erabilitako murrizketak ez datoz bat diseinu baldintzekin.</p>
Aldaketak	<p>Aldatu beharreko dimentsioak eta murrizketak oso erraz bilatzen dira.</p> <p>Aldaketak piezara sartu daitezke arazorik gabe.</p> <p>Kendu behar diren eragiketak ez diete hurrengoei eragiten.</p>	<p>Aldatu beharreko dimentsioak eta murrizketak ez zailak dira bilatzeko.</p> <p>Aldaketek emaitza arraro edo ezinezkoak ematen dituzte.</p> <p>Kendu behar diren eragiketak hurrengoei eragiten diete.</p>

6.2. Taula. CAD-erako ebaluaketa matrizea

Planoentzako ebaluaketa matrizea

	ONDO	TXARTO
Kutxatila eta testuak	Datuak guztiak daude. Idazkera normalizatua da plano guztian eta irakurmen norabidea errespetatzen da. Kutxatila hedatuta dago eta piezen izen osoarekin pieza normalizatuentzat.	Ez daude datu guztiak edo ezin dira irakurri. Idazkera normalizatua baino txikiagoa da eta orientazio txarrarekin. Kutxatila hedatua desordenaturik dago, eta pieza normalizatuaren izenak ez daude ondo.
Eskala	Normalizatua eta formatuarentzako egokia. Erabilitako eskala guztiak agertzen dira kutxatilan eta bistetan.	Ez normalizatua edo desegokia. Txarto aplikatua. Ez dator laminan.
Emaizta eta prozesua	Eraikuntza geometrikoetan zorrotasuna. Ardatza eta puntu esanguratsuak markatuta. Neurri zuzenak. Garapen logikoa, argia, ordenatua eta jarraitzeko erraza. Proiekzio sistema europarra erabiltzen da. Bista minimo eta esanguratsuenak. Ebaketa egokiak, ondo exekutaturikoak, marrakadura uniforme eta berezia. Akotazio argia, zehatza eta erabatekoa. Tolerantzia eta doiketak ondo adierazita kota funtzionaletan. Gainazal akaberak era egokian adierazita gainazal ezberdinak adieraziz.	Eraikuntza geometrikoak metodo gabe eta ez zehatzak. Ardatzak edo puntu esanguratsuak falta dira. Neurri ez zuzenak. Garapen ilogikoa, nahasia, desordenatua eta jarraitzeko zaila. Ez da proiekzio sistema europarra erabiltzen. Bistak soberan daude eta ez dira esanguratsuak. Ebaketa ez egokiak, txarto eginda, marrakadura ez uniforme eta txarto berezia. Akotazio zalantzarria, errepikatua edo bukatu gabea. Tolerantzia eta doiketak txarto adierazita, edo kota ez funtzionaletan. Gainazal akaberak ez daude era egokian adierazita, edo ez dira gainazal ezberdinak adierazten.
Lerroak	Lodiera ezberdin bi erabiltzen dira. Lodierak eta lerro motak era egokian aplikatzen dira.	Lodiera bakarra erabiltzen da. Lodiera edo lerro moten erabilera desegokia.
Aurkezpena	Trazadura garbia, argia eta ordenatua. Formatuaren erabilera egokia. Normak dioen bezala tolestuta.	Trazadura definitu gabea edo desordenatua. Trazadurak marjinetatik kanpo eta hainbat bata bestearen gainean. Txarto tolestuta.

6.3. Planoen ebaluaketa matrizea