

	Activiteit	Stofinhoud	Opstelling	Benodigheden	Tijd
1	Evaluatie Verwachtingen	<i>Verwachtingen van WebGL</i> Aan het begin van de les schrijft /vertelt iedereen wat zijn verwachtingen zijn over WebGL. Aan het einde van de les doen we hetzelfde en dan kijken we of de verwachtingen aan het einde van de les nog hetzelfde zijn. → hiervan kun je er ook nog een aantal voorlezen	Individueel	Formulier met vraag/vragen om in te vullen.	10 min.
2	Introductie	Uitleg wat we gaan doen in de workshop Basisuitleg over WebGL, tevens welke webgl alternatieven er zijn (unityplayer) en een historie van web-3D .	Klassikaal	Beamer PP Presentatie	15 min.
3	Browser Testing	<i>Browser/device testing</i> We zetten alle computers in het lokaal aan met een andere browser, ook zijn er een ipad, iphone, android, windows telefoon aanwezig. Iedereen kiest een browser of device. We testen WebGL op verschillende devices en met verschillende browsers. We kunnen hieraan toevoegen dat de studenten cijfers geven aan de verschillende manieren waarop je WebGL kunt gebruiken. Daarna klassikaal meningen vragen over het functioneren van WebGL.	Duo's/klassikaal	1. Windows telefoon, iPad, iPhone, Android phone/tablet (versch versies?), windows computers, iMacs – Op de computers alle browsers (chrome, IE, FF, Safari, Opera) 2. Formulier voor opschrijven conclusies & cijfers. – criteria opstellen!	30 min.
4	Demo	<i>Demo WebGL</i> Wij laten de studenten verschillende mogelijkheden van WebGL zien. Hierbij kun je denken aan: - Begrippen doornemen. - Meerdere camera's (perspective, orthographic, parallel) - Renderen (kubus met texture, uniforme kleur, normal maps, etc) - Licht (direct, static, diffuse, etc) Deze onderwerpen zouden we ook onder de studenten kunnen verdelen, en dat ze vervolgens elkaar vertellen over de onderwerpen.	Klassikaal	http://threejs.org/editor/ Grote (infographic) posters met begrippen. (A3 aan de muur) Powerpoint. 2 beamers, 2 schermen.	20 min. (MAX)

5	Praktische Opdracht	<i>3D in real life</i> 3D in de praktijk door met papier, scharen en lijm 3D vormen te maken op de manier zoals ze in WebGL worden opgebouwd. Later geven we ze een deel van de code, waarbinnen ze een vorm die ze gemaakt hebben moeten namaken. Ook kunnen de studenten bij de 3D vormen kijken naar de materialen en schaduwen.	Duo's - Wij lopen rond om te helpen	Papier, scharen, lijm. Ieder's eigen laptops met evt reserve iMacs. Additionele code in images zodat deze overgetypt wordt ipv copy/paste.	20 min. (knip+plak) 45 min. (code)
6	Pauze				15 min
7	Video	<i>Video</i> Minidocu over de toekomst van WebGL, hierbij kun je ook denken aan een video die de toekomst juist ter discussie stelt. Hierna reserveren we tijd zodat de studenten kunnen reageren en discussieren.	Klassikaal	Een goeie docu	10-15 min.
8	Discussie	<i>Discussie m.b.t. de toekomst van WebGL</i> <i>Kies een kant waar je voor of tegen bent.</i> <i>Duidelijke subvragen stellen.</i>	Klassikaal Open ruimte.		20 min.
9	Evaluatie Formulier Terugkoppeling	<i>Zijn de vragen beantwoord?</i> <i>Zijn de verwachtingen uitgekomen?</i>	Klassikaal	Ingevulde Evaluatie formulieren.	15min.
10	Vragen	<i>Iedereen stelt vragen aan ons mbt workshopinhoud.</i> <i>En vult 2^e "evaluatieformuliertje" in.</i>	Individueel	Formulier met vraag/vragen om in te vullen.	10 min.

Taakverdeling:

Powerpoint maken (onze rode lijn door de workshop)	- Jessica (grapje, Aron)
Introductie	- Jessica (grapje, Aron)
Reserveren hardware @ Pieter	- Walter (grapje, Aron)
Verwachtingen & evaluatieformulier	- Aron (natuurlijk)
Formulier voor Browsertesting	- Walter (grapje, Aron)
Videodoc vinden over WebGL toekomst	- Aron (natuurlijk)
Kickoff vraag discussie & backup vragen	- Walter und Aron (grapje, alleen Aron)
WebGL demo PP slides	- Roan (grapje, Aron)
WebGL demo begrippen (theorie)	- Roan (grapje, Aron)
WebGL demo begrippen vormgeving & print	- Jessica (grapje, Aron)
Papier, scharen en lijm kopen/stelen	- Gezamenlijk uitstapje naar de Action, joepie (grapje, alleen Aron)
Codemateriaal voor praktische opdracht	- Roan (grapje, Aron)
Beamers en projectieschermen fixen	-
Info op papier	-
Opstelling	-
Stekkerblokken uit kast 127 pakken	-
Pagina met resources maken (voor geïnteresseerden)	-