

QUESTIONNAIRE

Date :	18.09.24	Horaire :	08:15 - 13:15	Durée :	300 minutes
Discipline :	VOLCO	Type :	écrit	Section(s) :	GACV
					Numéro du candidat :

Raumschiffdesign für ein Videospiel

Aufgabe

Gestalte ein fiktives, futuristisches und einzigartiges Raumschiff (=Fortbewegungsmittel im Weltall) für ein Videospiel. Das Raumschiff soll von der Form und Ästhetik her von einem Skorpion (siehe dazu Bilder im Anhang) inspiriert sein. Das Design soll futuristisch, aggressiv und gleichzeitig elegant wirken.

Gestaltungs- Anforderungen

- Das Raumschiff soll klar erkennbare Merkmale eines Skorpions aufweisen, wie z. B. die Form des Körpers, den Schwanz, die Greifarme.
- Berücksichtige die Funktionalität des Raumschiffs: es sollte geeignet sein im Weltraum zu manövrieren, Feinde zu bekämpfen und verschiedene Aufgaben im Spiel zu erfüllen.

Präsentations- blätter

Dokumentiere die Entwicklungen und die Ausarbeitung deiner Arbeit anhand von Minimum zwei Präsentationsblättern (Format A2). Auf allen Präsentationsblättern steht der Titel: Raumschiffdesign

A. Arbeitsprozess: Recherche / Skizzen

Entwicklungen, Abstraktionsprozess und Variationen zur Formfindung. Verschiedenartige Ideen und Variationsmöglichkeiten sind verständlich dargestellt.

B. Finale Gestaltung: Präsentation

Kernaussage: kurze und präzise schriftliche Erklärung zur Arbeit. Begründung des Designs, einschließlich seiner Funktionen und Besonderheiten.

Beschriftete Stimmungszeichnung (dessin d'ambiance).

Die Zeichnung soll die Funktion(en) und Besonderheiten schriftlich und visuell darstellen.

Manuelles Modell Erstelle ein manuelles Modell / Mockup. Dieses soll die Formgebung sowie die Proportionen des Objektes veranschaulichen.
Die Materialien zum Bau des Modells sind frei wählbar (Knetmasse ist zu bevorzugen).
Die Größe des Modells ist frei wählbar.

Virtuelles Modell *Modelling:*
Erstelle ein vereinfachtes virtuelles, dreidimensionales Modell.
Achte auf einen korrekten und sinnvollen Aufbau sowie einen korrekten Meshflow/Polygonflow.

Rendering:
Das Modell soll die Materialeigenschaften simulieren.
Erstelle zwei Renderbilder in entsprechender Bildqualität. Achte auf einen informativen Blickwinkel sowie auf eine interessante Bildkomposition.

Abgabe der digitalen Dateien in folgendem Ordner (Picasso):

13AR1 > Common > VOLCO > Abgabe Arbeit 3

Dateibeschriftung: Nummer_Examen24.ma (Maya-Datei)
 Nummer_Render1.jpg (Renderbild1)
 Nummer_Render2.jpg (Renderbild2)

Der Zugriff auf das Internet ist nicht gestattet.

BEWERTUNGSKRITERIEN

1. Idee / Präsentation (20P.)

- Aufgabenbezogenheit
- Recherche / Ideenreichtum
- Verständlichkeit der Darstellungen
- Kernaussage (Idee/Konzept)

2. Manuelles Modell (20P.)

- Ideengetreu (entspricht in der Formgebung und den Proportionen weitgehend der Zeichnung und dem digitalen Modell)
- Technische Ausführung (saubere und präzise Ausarbeitung)
- Komplexität und Subtilität (Details)

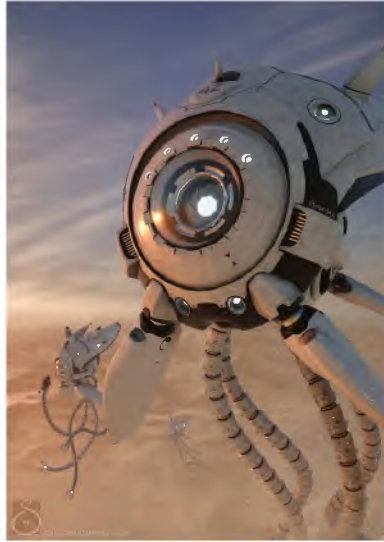
3. Virtuelles Modell (20P.)

- Ideengetreu (entspricht in der Formgebung und den Proportionen weitgehend der Zeichnung und dem manuellem Modell)
- Die Geometrie ist fehlerfrei (Keine aufeinanderliegende Edges, Vertexe und Faces. Keine Löcher im Mesh. Keine sich penetrierende Geometrie innerhalb eines einzelnen Mesh. Keine Faces mit mehr als 4 Vertexen/Edges)
- Sinnvoller und angebrachter Aufbau der Geometrie
- Alle Elemente sind im Outliner korrekt benannt und gegebenenfalls sinnvoll gruppiert
- Passende Shader zur Darstellung der Materialien sind zugewiesen
- Renderbild: Informativer / aussagekräftiger Blickwinkel, passender Bildausschnitt
- Die Dateien sind korrekt abgespeichert

Beispiele / mögliche Inspirationen:



Alexandra Semushina
Bitech spaceships



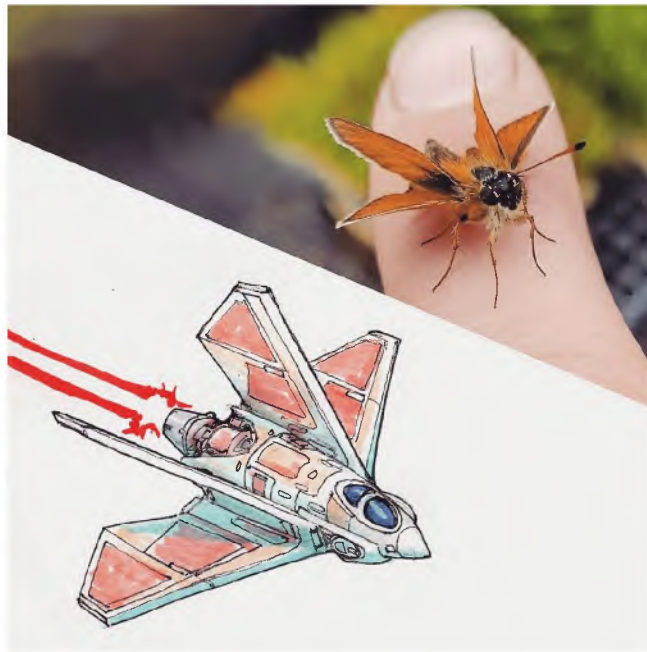
Carsten Stueben
Squid42



Serenity Spaceship Firefly



Spences Ellsworth / sparth
Shadow Sun Seven



Spacegoose
Butterfly spaceship

Es gibt mehr als 2000 Skorpion-Arten, welche unterschiedlich aussehen. Hier einige Beispiele:



Die folgenden, groben Informationen zur Anatomie des Skorpions kann als Inspiration dienen, um dein Raumschiff zu entwerfen, welches von seiner Form und Funktionalität inspiriert ist.

1. **Kopf:** Der Kopf des Skorpions beherbergt seine Sinnesorgane, einschließlich Augen, Antennen und Tasthaare. Die Kieferklauen (Cheliceren) befinden sich ebenfalls im Kopfbereich und dienen zum Erfassen und Halten von Beute.
2. **Brustbereich (Prosoma):** Der Brustbereich des Skorpions besteht aus dem Cephalothorax, der den Kopf und den Brustkorb umfasst. Hier sind die acht Beine des Skorpions befestigt - vier auf jeder Seite.
3. **Hinterleib (Opisthosoma):** Der Hinterleib des Skorpions ist in mehrere Segmente unterteilt und enthält lebenswichtige Organe wie das Herz, die Lungen und den Darm. Am Ende des Hinterleibs befindet sich der Stachel, der mit Gift gefüllt ist und zur Verteidigung sowie zur Jagd verwendet wird.
4. **Greifarme (Pedipalpen):** Direkt vor dem Kopf befinden sich die Pedipalpen, die als Greifarme fungieren. Diese sind oft größer und kräftiger als die Beine und werden verwendet, um Beute zu packen und zu halten.
5. **Beine:** Skorpione haben insgesamt acht Beine, die sie zum Laufen, Klettern und Graben nutzen. Die Beine sind in der Regel mit Borsten und Tasthaaren bedeckt, die ihnen helfen, ihre Umgebung zu erkunden und Beute zu orten.
6. **Giftstachel:** Am Ende des Hinterleibs befindet sich der Giftstachel, auch Telson genannt. Dieser Stachel wird bei Bedrohung eingesetzt und injiziert Gift in potenzielle Feinde oder Beute.