

# GamesLab: Curriculare Einordnung und Kompetenzen

---

## Besondere Merkmale:

---

- Spiralcurriculum: Konzepte werden wiederholt und vertieft
- Differenzierung durch Schwierigkeitsgrade (★ bis ★★★★★★)
- Integrierte Debug-Hilfen und Troubleshooting-Guides
- Selbstständiges Lernen durch klare Dokumentation
- Motivierende Achievements und Fortschrittssystem
- QR-Codes für zusätzliche Online-Ressourcen

## Methodische Hinweise:

---

- Projekt- und handlungsorientierter Ansatz
  - Individuelles Lerntempo möglich
  - Peer-Learning durch Partnerarbeit
  - Unmittelbare Erfolgserlebnisse
  - Kreative Freiräume in jedem Kapitel
-

Kapitel	Technische Konzepte	Informatische Kompetenzen	Methodik & Didaktik	Fächerübergreifende Aspekte
1. Movie Director	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundlagen der Entwicklungsumgebung</li> <li>- Event-Handler</li> <li>- Einfache Animationen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Algorithmisches Denken</li> <li>- Sequenzierung von Befehlen</li> <li>- Grundlegende Programmierprinzipien</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Niedrigschwelliger Einstieg</li> <li>- Visuelle Erfolgserlebnisse</li> <li>- Kreatives Arbeiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Medienkompetenz</li> <li>- Kunst (Animation)</li> <li>- Kreatives Gestalten</li> </ul>
2. Katzen Freund	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tastatureingaben</li> <li>- Bewegungssteuerung</li> <li>- Kollisionserkennung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ereignissteuerung</li> <li>- Bedingte Anweisungen</li> <li>- Koordinatensystem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Spielerisches Lernen</li> <li>- Trial &amp; Error</li> <li>- Problemlösung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Physik (Bewegung)</li> <li>- Mathematik (Koordinaten)</li> </ul>
3. Sound Master	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Audio-Integration</li> <li>- Event-Sound-Synchronisation</li> <li>- Mehrkanal-Audio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Multimedia-Integration</li> <li>- Timing und Synchronisation</li> <li>- Ereignissteuerung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Multimediales Lernen</li> <li>- Auditive Wahrnehmung</li> <li>- Kreative Expression</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Musik</li> <li>- Physik (Schall)</li> <li>- Mediengestaltung</li> </ul>
4. Cookie King	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Variablen</li> <li>- Arithmetische Operationen</li> <li>- Zähler und Timer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Datentypen und -strukturen</li> <li>- Mathematische Modellierung</li> <li>- Wirtschaftssimulation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Spieleökonomie</li> <li>- Balancing</li> <li>- Systematisches Denken</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mathematik</li> <li>- Wirtschaft</li> <li>- Statistik</li> </ul>
5. Dino Runner	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gravitation &amp; Sprungmechanik</li> <li>- Endlosschleifen</li> <li>- Kollisionserkennung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Physikalische Simulation</li> <li>- Komplexe Bedingungen</li> <li>- Spielmechanik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Iteratives Entwickeln</li> <li>- Gamedesign-Grundlagen</li> <li>- Motivation durch Herausforderung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Physik</li> <li>- Gamedesign</li> <li>- Spieltheorie</li> </ul>
6. High-Score Master	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Datenbanken (Cloud-Variablen)</li> <li>- Persistente Speicherung</li> <li>- Datenverwaltung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Datenmanagement</li> <li>- Client-Server-Konzepte</li> <li>- Netzwerkkommunikation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wettbewerbselemente</li> <li>- Soziales Lernen</li> <li>- Leistungsmotivation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mathematik (Statistik)</li> <li>- Sozialwissenschaften</li> <li>- Datenschutz</li> </ul>
7. Effect Wizard	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Partikelsysteme</li> <li>- Komplexe Animationen</li> <li>- Shader &amp; Effekte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modularisierung</li> <li>- Optimierung</li> <li>- Parallele Prozesse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kreatives Problemlösen</li> <li>- Ästhetische Gestaltung</li> <li>- Experimentelles Lernen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kunst</li> <li>- Physik (Optik)</li> <li>- Mediendesign</li> </ul>
8. Intro Designer	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Szenenmanagement</li> <li>- UI/UX-Design</li> <li>- Mehrstufige Animationen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- User Interface Design</li> <li>- Storyboarding</li> <li>- Mediengestaltung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- User Experience</li> <li>- Narrative Gestaltung</li> <li>- Ästhetisches Empfinden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Deutsch (Narration)</li> <li>- Kunst</li> <li>- Mediengestaltung</li> </ul>
9. Extension King	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Externe Bibliotheken</li> <li>- API-Integration</li> <li>- Modularisierung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Systemintegration</li> <li>- Erweiterbarkeit</li> <li>- Bibliotheksnutzung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ressourcenmanagement</li> <li>- Modulares Denken</li> <li>- Technologieintegration</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informatik</li> <li>- Systemarchitektur</li> <li>- Modularität</li> </ul>
10. Game Master	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Projektmanagement</li> <li>- Komplexe Spielmechaniken</li> <li>- Code-Organisation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Projektplanung</li> <li>- Qualitätssicherung</li> <li>- Debugging</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Selbstständiges Arbeiten</li> <li>- Projektmanagement</li> <li>- Problemlösung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fächerübergreifende Integration</li> <li>- Projektmanagement</li> <li>- Kreativität</li> </ul>