

Meldung bei der Oberstufenkoordination:

Kursversion: **Freitag, 13.10.2017**

Langversion : **Freitag, 01.12.2017**

Abiturjahrgang

2018 / 2020

W-Seminar

Leitfach: **Sport**

Rahmenthema: *Biologische und biomechanische Grundlagen
des Sports*

Lehrkraft: **Brauner, Lena / Zillner, Leonhard**

Unterschrift der Lehrkraft

Unterschrift der Schulleitung



Begründung und Zielsetzung des Themas (ggf. Bezug zum Fachprofil):

- Das vorliegende Konzept des w-Seminars soll Schwerpunktmäßig die gesundheitsbewusste Identitätsbildung der SchülerInnen unterstützen. Voraussetzung ist selbstständiges Denken und Handeln, da nur so ein Verantwortungsbewusstsein bezüglich ihrer eigenen Entwicklung entstehen kann.
- Die SchülerInnen erlernen wissenschaftspropädeutische Grundlagen und sportliche Forschungsmethoden kennen, wodurch sie einer realistischen Einschätzung eigener Kompetenzen näher kommen.
- Die biologischen Grundlagen dienen der Vertiefung bzw. der Erweiterung des biologischen Grundwissens, die biomechanischen Grundlagen bereiten auf das Sportabitur vor. Das Seminar bietet eine Verbindung der beiden Unterrichtsfächer anhand ausgewählter aktueller Themen.

Halb-jahr	Monat	Tätigkeit der Schüler und der Lehrkraft	Betreuung	Formen der Leistungserhebung ¹
11/1	SEP	<ul style="list-style-type: none"> • Überblick über das Themengebiet durch Eingrenzung des Themas und erste Findung von geeigneten Arbeitsthemen 	<ul style="list-style-type: none"> • BRN / ZIL 	
	OKT	<ul style="list-style-type: none"> • Vorstellung möglicher Arbeitsthemen im Seminar • Erste Grobthemenformulierungen 	<ul style="list-style-type: none"> • BRN / ZIL ➔ Im Wechsel 	<ul style="list-style-type: none"> • Kurzpräsentation
	NOV	<ul style="list-style-type: none"> • Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten (Recherche, Dokumentation, Zitieren etc. ...) • Anfertigung eines Portfolios 	<ul style="list-style-type: none"> • BRN / ZIL ➔ Im Wechsel 	
	DEZ	<ul style="list-style-type: none"> • Vertiefung des wissenschaftlichen Arbeitens anhand vielfältiger Übungen und mind. einem Bibliotheksbesuch • Findung von Seminararbeitsthemen in Einzelgesprächen 	<ul style="list-style-type: none"> • BRN / ZIL ➔ Im Wechsel 	<ul style="list-style-type: none"> • KA
	JAN	<ul style="list-style-type: none"> • Einführung in die biologischen und biomechanischen Forschungsmethoden • Findung von Seminararbeitsthemen in Einzelgesprächen (Fokus auf Leitfragen) 	<ul style="list-style-type: none"> • BRN / ZIL ➔ BRN ➔ Biologie ➔ ZIL ➔ Biomechanik • Im Wechsel 	
	FEB	<ul style="list-style-type: none"> • Vertiefung der sportlichen Forschungsmethoden durch Besuch des Biomechaniklabors der TU München: Ganganalyse, Laktatstest etc. 	<ul style="list-style-type: none"> • BRN und ZIL 	
11/2	FEB	<ul style="list-style-type: none"> • Umfassende Literaturrecherche zum jeweiligen Themengebiet 	<ul style="list-style-type: none"> • Einzelgespräche (nach Vereinbarung) 	
	MRZ	<ul style="list-style-type: none"> • Besuch der TU München: Vortrag zu wissenschaftlichen Quellen • Selbstständiges Arbeiten anhand der Leitfrage 	<ul style="list-style-type: none"> • BRN und ZIL • Einzelgespräche ➔ im Wechsel 	<ul style="list-style-type: none"> • Portfoliogespräch anhand einer Mindmap • Bibliographie
	APR	<ul style="list-style-type: none"> • Einarbeitung in die konkreten biologischen und biomechanischen Grundlagen des Themengebiets • Selbstständiges Arbeiten anhand der Leitfrage 	<ul style="list-style-type: none"> • Einzelgespräche ➔ im Wechsel 	



Halb-jahr	Monat	Tätigkeit der Schüler und der Lehrkraft	Betreuung	Formen der Leistungserhebung
	MAI	<ul style="list-style-type: none"> • Anfertigung eines Exposés zum bisherigen Stand der Arbeit • Selbstständiges Arbeiten 	<ul style="list-style-type: none"> • BRN oder ZIL → Je nach Schwerpunkt 	
	JUN	<ul style="list-style-type: none"> • Unterstützung und Hilfestellung bei der Anfertigung der Arbeit / des Exposés seitens der Lehrkraft • Selbstständiges Arbeiten 	<ul style="list-style-type: none"> • BRN oder ZIL → Je nach Schwerpunkt 	<ul style="list-style-type: none"> • Exposé
	JUL	<ul style="list-style-type: none"> • Unterstützung und Hilfestellung bei der Anfertigung der Arbeit seitens der Lehrkraft • Selbstständiges Arbeiten 	<ul style="list-style-type: none"> • BRN oder ZIL → Je nach Schwerpunkt 	
12/1	SEPT bis OKT	<ul style="list-style-type: none"> • Einzelgespräche mit Schülerinnen 	<ul style="list-style-type: none"> • BRN oder ZIL → Je nach Schwerpunkt 	<ul style="list-style-type: none"> • Schriftliche Seminararbeit
	NOV bis JAN	<ul style="list-style-type: none"> • Mündliche Präsentation der Seminararbeit → Verpflichtende Anwesenheit aller Teilnehmer • Evaluation des Seminars und der Arbeitsverfahren 	<ul style="list-style-type: none"> • BRN und ZIL 	<ul style="list-style-type: none"> • Präsentation

mögliche Themen für die Seminararbeiten:

1. Höhenttraining oder EPO?- ein Vergleich
2. Laufen mit und ohne Prothesen- der Fall Oskar Pistorius
3. Vor- und Nachteile des Krafttrainings
4. Biologische Anpassungserscheinungen in Ausdauersportarten
5. Typische Verletzungen in Ausdauersportarten
6. Nike Free als gelungene Kombination von Schuh und Barfußlaufen?
7. Fußballschuhanalyse
8. Die Entwicklung des Hochsprungs aus biomechanischer Sicht
9. Brustschwimmen – Undulation vs Gleitzugtechnik
10. Biomechanische Analysen bei Sportartikelherstellern
11. Physik und NBA
12. Nike Zoom vs Adidas Boost – Untersuchungen verschiedener Dämpfungssysteme



Weitere Bemerkungen zum geplanten Verlauf des Seminars:

- **Die Durchführung des Seminars erfolgt im Team Brauner/Zillner**
- Genaue Absprachen und strikte Einhaltung von vorgegeben Fristen sind sowohl für die Lehrer als auch die Seminarteilnehmer unerlässlich!
- Die Inhalte des Seminars überschneiden sich sowohl mit den Inhalten des Biologieunterrichts als auch mit denen des Unterrichts im Sportadditum. Grundsätzlich sollten die Seminarteilnehmer bereit sein, selbstständig und auch außerhalb der Seminarzeit zu arbeiten (Bibliotheks- und Universitätsbesuche) bzw. sich biologische und oder biomechanische Grundlagen anzueignen.
- Die zugrundeliegende Literatur des Seminars ist deutsch, in Einzelfällen können aktuelle Studien auch in Englisch vorliegen und sollten dann auch verwendet werden.

Unterschrift der Lehrkraft

Unterschrift der Schulleiterin / des Schulleiters

