

Lehrkraft : OStR Alexander Loyall		Leitfach: Physik	
1. Allgemeine Studien- und Berufsorientierung 2. Projektthema: Das JSG wird klimaneutral – Eine Machbarkeitsstudie			
Begründung und Zielsetzung des Projekts: Die Klimakrise ist aktueller denn je. Welchen Beitrag kann das Johannes-Scharrer-Gymnasium dazu beitragen? Die Schule benötigt täglich einen neben Wärmeenergie einen erheblichen Anteil an elektrischer Energie. Ziel dieses P-Seminars ist die Erstellung einer Machbarkeitsstudie das JSG klimaneutral zu machen, indem der Strom über Fotovoltaikanlagen und Wärme mittels Solarkollektoren erzeugt wird. Des Weiteren wird eine Kosten-/Nutzenrechnung bzgl. neuer Fenster erstellt.			
Zusätzlich angestrebte Sach- und Methodenkompetenz: <ul style="list-style-type: none"> - Einblick in die Grundlagen der Solarenergietechnik - Einblick in die Grundlagen der Energietechnik - Einblick in die Grundlagen von Projektmanagement - Einblick in den Denkmalschutz 			
Angestrebte Sozial- und Selbstkompetenzen: <ul style="list-style-type: none"> - Kommunikationsfähigkeit - Selbstständigkeit, Verantwortung - Sicherheitsverständnis - Einsatz- und Leistungsbereitschaft 			
Halb-jahre	Monate	Tätigkeit der Schülerinnen/Schüler und der Lehrkraft	geplante Formen der Leistungserhebung (mit Bewertungskriterien) und Beobachtungen für das Zertifikat
11/1	Sept. - Feb.	<ul style="list-style-type: none"> - Allg. Studien- und Berufsorientierung einschließlich dualem Studium - Erkundung der Berufsfelder - Erstellen von Lebenslauf und Bewerbung - Einführung in die Thematik und Teambildungsmaßnahmen - Grundlagen der Solarenergietechnik - Grundlagen der Energietechnik - Grundlagen des Denkmalschutzes - Messen des aktuellen Energieverbrauchs während des gesamten Projekts - Austausch der persönlichen Erfahrungen in der Seminargruppe 	<ul style="list-style-type: none"> - Sitzungsprotokolle - Präsentation der Recherche-Ergebnisse mit gezieltem Medieneinsatz - Layoutgestaltung - Inhaltliche Gestaltung - Beobachtungen in den einzelnen Sitzungen - Vorstellung des Planungsstandes

Formular zur Beantragung eines **P-Seminars** im Fach **Physik**

11/2	März – Juli	<ul style="list-style-type: none"> - Studien- und Berufsorientierung: Bewerbungstraining und Assessmentcenter - Einholen von Angeboten für die verschiedenen Bereiche 	<ul style="list-style-type: none"> - Ergebnisprotokolle - Vorstellung des Planungsstandes
12/1	Sept. - Feb.	<ul style="list-style-type: none"> - Studien- und Berufsorientierung: Stärken- und Schwächenanalyse - Vorstellung des Projekts - Erstellung einer Projektbeschreibung <p>Portfolio und Abschlussgespräch</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Beobachtungen in den gemeinsamen Sitzungen - Portfolioauswertung
<p>Externe Partner, die voraussichtlich beteiligt sind: N-ERGIE Nürnberg Energieberater Denkmalschutz Stadt Nürnberg</p>			
<p>Weitere Bemerkungen zum geplanten Verlauf des Seminars: Um einen kontinuierlichen Verlauf des Energiebedarfs auswerten zu können, ist es notwendig regelmäßig Messdaten in der Schule zu erheben.</p>			

05.10.2021, gez. A. Loyall

Datum und Unterschrift der Lehrkraft

Datum und Unterschrift der Schulleitung