

Termine	<p style="text-align: center;"><b>„Projektentwicklung im Bereich erneuerbare Energien“ im Block Technik und Planung der Bachelor D-UWIS</b></p> <p style="text-align: center;"><b>14 Lektionen à 90 Minuten – 7 halbtägige Blockkurse – mit integrierten Übungen von jeweils 90 Minuten</b></p> <p><b>Programm 2018</b></p> <p>Im Rahmen des Kurses werden folgende Themen behandelt:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="3" style="padding: 5px;"><b>Blockkurs jeweils jeden 2. Donnerstag 13-17h</b> AA Andreas Appenzeller AW Aeneas Wanner RR Rudolf Rechsteiner</td> </tr> <tr> <td style="width: 15%; padding: 5px;">27.9.2017</td> <td style="padding: 5px;"><b>Märkte und Rahmenbedingungen I</b> Erneuerbare Energien: Ziele und Rahmenbedingungen Schweiz und EU - Umfeld, Potentiale, Marktentwicklung Geschäftsrisiken <b>Gruppenübung:</b> Entwicklung eines Geschäftsmodells: wie positioniere ich mich und mein Unternehmen? Präsentation und Diskussion</td> <td style="width: 10%; text-align: center; padding: 5px;">RR</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">11.10.2018</td> <td style="padding: 5px;"><b>Projektmanagement II: Projektentwicklung Photovoltaik</b> Theorieteil: Projektablauf, Grundlagen, Wirtschaftlichkeit. <b>Gruppenübung:</b> Entwicklung und Finanzierung einer Solarstromanlage</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">AW</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">25.10.2018</td> <td style="padding: 5px;"><b>Projektmanagement I: Projektentwicklung eines Windparks</b> Theorieteil: Technik, Vertragswesen, Projektablauf, Wirtschaftlichkeit, <b>Gruppenübung:</b> Entwicklung und Finanzierung eines Windkraftwerks</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">AA</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">8.11.2018</td> <td style="padding: 5px;"><b>Märkte und Rahmenbedingungen II</b> Ausschreibungen Einspeisevergütungen, Einspeiseprämien, Zertifikate, Emissionshandel, Wie bestimmen die Rahmenbedingungen das Verhalten von Investoren? / Einführung in Energiestrategie 2050 <b>Gruppenübung:</b> Welche Instrumente eignen sich für welches Geschäftsmodell? Nennen Sie die für Ihre spezifische Investition unabdingbaren Rahmenbedingungen <b>Präsentation/Diskussion</b></td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">RR</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">22.11.2018</td> <td style="padding: 5px;"><b>Projektmanagement III: Due Diligence eines Windparks (Güteprüfung eines Projekts) Theorie</b> Übung mit Beispiel / Diskussion und Auswertung</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">AW</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">6.12.2018</td> <td style="padding: 5px;"><b>Projektmanagement IV: Projektentwicklung eines Klein-Wasserkraftwerks</b> Theorieteil: Technik, Vertragswesen, Projektablauf, Wirtschaftlichkeit, <b>Gruppenübung:</b> Entwicklung und Finanzierung eines Wasserkraftwerks</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">AA</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">20.12.2018</td> <td style="padding: 5px;"><b>Märkte und Rahmenbedingungen III</b> Länderassessments: Analyse der Länderrisiken für Standortentscheide Länderbeispiele: Rahmenbedingungen, Ressourcen, Finanzierung <b>Gruppenübung:</b> Entwicklung einer Investmentstrategie</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">RR</td> </tr> </table>	<b>Blockkurs jeweils jeden 2. Donnerstag 13-17h</b> AA Andreas Appenzeller AW Aeneas Wanner RR Rudolf Rechsteiner			27.9.2017	<b>Märkte und Rahmenbedingungen I</b> Erneuerbare Energien: Ziele und Rahmenbedingungen Schweiz und EU - Umfeld, Potentiale, Marktentwicklung Geschäftsrisiken <b>Gruppenübung:</b> Entwicklung eines Geschäftsmodells: wie positioniere ich mich und mein Unternehmen? Präsentation und Diskussion	RR	11.10.2018	<b>Projektmanagement II: Projektentwicklung Photovoltaik</b> Theorieteil: Projektablauf, Grundlagen, Wirtschaftlichkeit. <b>Gruppenübung:</b> Entwicklung und Finanzierung einer Solarstromanlage	AW	25.10.2018	<b>Projektmanagement I: Projektentwicklung eines Windparks</b> Theorieteil: Technik, Vertragswesen, Projektablauf, Wirtschaftlichkeit, <b>Gruppenübung:</b> Entwicklung und Finanzierung eines Windkraftwerks	AA	8.11.2018	<b>Märkte und Rahmenbedingungen II</b> Ausschreibungen Einspeisevergütungen, Einspeiseprämien, Zertifikate, Emissionshandel, Wie bestimmen die Rahmenbedingungen das Verhalten von Investoren? / Einführung in Energiestrategie 2050 <b>Gruppenübung:</b> Welche Instrumente eignen sich für welches Geschäftsmodell? Nennen Sie die für Ihre spezifische Investition unabdingbaren Rahmenbedingungen <b>Präsentation/Diskussion</b>	RR	22.11.2018	<b>Projektmanagement III: Due Diligence eines Windparks (Güteprüfung eines Projekts) Theorie</b> Übung mit Beispiel / Diskussion und Auswertung	AW	6.12.2018	<b>Projektmanagement IV: Projektentwicklung eines Klein-Wasserkraftwerks</b> Theorieteil: Technik, Vertragswesen, Projektablauf, Wirtschaftlichkeit, <b>Gruppenübung:</b> Entwicklung und Finanzierung eines Wasserkraftwerks	AA	20.12.2018	<b>Märkte und Rahmenbedingungen III</b> Länderassessments: Analyse der Länderrisiken für Standortentscheide Länderbeispiele: Rahmenbedingungen, Ressourcen, Finanzierung <b>Gruppenübung:</b> Entwicklung einer Investmentstrategie	RR
<b>Blockkurs jeweils jeden 2. Donnerstag 13-17h</b> AA Andreas Appenzeller AW Aeneas Wanner RR Rudolf Rechsteiner																									
27.9.2017	<b>Märkte und Rahmenbedingungen I</b> Erneuerbare Energien: Ziele und Rahmenbedingungen Schweiz und EU - Umfeld, Potentiale, Marktentwicklung Geschäftsrisiken <b>Gruppenübung:</b> Entwicklung eines Geschäftsmodells: wie positioniere ich mich und mein Unternehmen? Präsentation und Diskussion	RR																							
11.10.2018	<b>Projektmanagement II: Projektentwicklung Photovoltaik</b> Theorieteil: Projektablauf, Grundlagen, Wirtschaftlichkeit. <b>Gruppenübung:</b> Entwicklung und Finanzierung einer Solarstromanlage	AW																							
25.10.2018	<b>Projektmanagement I: Projektentwicklung eines Windparks</b> Theorieteil: Technik, Vertragswesen, Projektablauf, Wirtschaftlichkeit, <b>Gruppenübung:</b> Entwicklung und Finanzierung eines Windkraftwerks	AA																							
8.11.2018	<b>Märkte und Rahmenbedingungen II</b> Ausschreibungen Einspeisevergütungen, Einspeiseprämien, Zertifikate, Emissionshandel, Wie bestimmen die Rahmenbedingungen das Verhalten von Investoren? / Einführung in Energiestrategie 2050 <b>Gruppenübung:</b> Welche Instrumente eignen sich für welches Geschäftsmodell? Nennen Sie die für Ihre spezifische Investition unabdingbaren Rahmenbedingungen <b>Präsentation/Diskussion</b>	RR																							
22.11.2018	<b>Projektmanagement III: Due Diligence eines Windparks (Güteprüfung eines Projekts) Theorie</b> Übung mit Beispiel / Diskussion und Auswertung	AW																							
6.12.2018	<b>Projektmanagement IV: Projektentwicklung eines Klein-Wasserkraftwerks</b> Theorieteil: Technik, Vertragswesen, Projektablauf, Wirtschaftlichkeit, <b>Gruppenübung:</b> Entwicklung und Finanzierung eines Wasserkraftwerks	AA																							
20.12.2018	<b>Märkte und Rahmenbedingungen III</b> Länderassessments: Analyse der Länderrisiken für Standortentscheide Länderbeispiele: Rahmenbedingungen, Ressourcen, Finanzierung <b>Gruppenübung:</b> Entwicklung einer Investmentstrategie	RR																							
Literatur	<p><b>UNEP: Global Trends in Renewable Energy Investments</b> <a href="https://europa.eu/capacity4dev/unep/documents/global-trends-renewable-energy-investment-2018">https://europa.eu/capacity4dev/unep/documents/global-trends-renewable-energy-investment-2018</a></p> <p><b>Energiestrategie 2050 Faktenblätter des Bundes (PDF):</b> <a href="https://www.uvek.admin.ch/uvek/de/home/energie/energiestrategie-2050.html">https://www.uvek.admin.ch/uvek/de/home/energie/energiestrategie-2050.html</a></p> <p><b>Wind Technologies Market Report, Lawrence Berkeley National Laboratory</b> <a href="https://www.energy.gov/eere/wind/downloads/2017-wind-technologies-market-report">https://www.energy.gov/eere/wind/downloads/2017-wind-technologies-market-report</a></p> <p><b>IEA PVPS: TRENDS IN PHOTOVOLTAIC APPLICATIONS</b> <a href="http://www.iea-pvps.org/">http://www.iea-pvps.org/</a>, <a href="http://www.iea-pvps.org/?id=266">http://www.iea-pvps.org/?id=266</a></p> <p><b>Bundesamt für Energie: Perspektiven für die Grosswasserkraft in der Schweiz</b> <a href="http://www.news.admin.ch/NSBSubscriber/message/attachments/33285.pdf">http://www.news.admin.ch/NSBSubscriber/message/attachments/33285.pdf</a></p> <p><b>Windenergie-Report Deutschland</b> <a href="https://www.iee.fraunhofer.de/de/presse-infothek/Presse-Medien/Pressemitteilungen/2018/windenergie-report-deutschland-2017.html">https://www.iee.fraunhofer.de/de/presse-infothek/Presse-Medien/Pressemitteilungen/2018/windenergie-report-deutschland-2017.html</a></p> <p><b>REN21 Renewables GLOBAL STATUS REPORT</b> <a href="http://www.ren21.net/status-of-renewables/">http://www.ren21.net/status-of-renewables/</a></p> <p><b>Mit einer grünen Anlage schwarze Zahlen schreiben <a href="#">Link</a></b></p> <p><b>Ernest &amp; Young Renewable Energy Index, Magazin (download):</b> <a href="https://www.ey.com/uk/en/industries/power---utilities/ey-renewable-energy-country-attractiveness-index2018#section8">https://www.ey.com/uk/en/industries/power---utilities/ey-renewable-energy-country-attractiveness-index2018#section8</a></p>																								
Voraussetzungen / Besonderes	<p><b>Zum Zweck der Gruppenübungen mit Präsentation wird die Teilnehmerzahl auf 30 Studierende beschränkt! Für die Übungen werden Gruppen gebildet. Ihre Arbeiten werden bewertet (1-6 Pt.)</b></p>																								

	For group exercise and presentation reasons the number of participants is limited at 30 students. For exercises students build learning and presentational groups. Their results are assessed and rated.
--	--

<b>Kurzbeschreibung</b>	<p>Umsetzung von Projekten im Geschäftsfeld der erneuerbaren Energien, Analyse der Rahmenbedingungen und der Geschäftsrisiken. Sie lernen konkrete Geschäftsmodelle unterschiedlicher Investoren in den Technikfeldern Windenergie, Wasserkraft und Solarenergie kennen. Gruppenübungen anhand von Beispielen mit konkreten Projekten mit Experten kennen.</p> <p><b><u>Anleitung durch Experten mit langjähriger Projekterfahrung.</u></b></p> <p>Project development in renewable Energies  Realization of projects in the field of renewable energies, analysis of frame conditions and risks. The students learn basics of renewable energy project realization from acknowledged experts active in the field. They identify the different tasks of various investor types. They develop sample projects in practice within groups.</p>
<b>Lernziel</b>	<p>Überblick über die regulativen, rechtlichen und betriebswirtschaftlichen Anforderungen an erneuerbare-Energien-Projekte  Übungen anhand von konkreten Projekt-Beispielen in Gruppen  Erkennen von Chancen und Risiken erneuerbarer Energien-Projekte  You become acquainted with the regulative, juridical and economic requirements of project development in renewable energies.  You learn to launch und judge projects by exercises in groups  You recognize chances and risks of renewable energy projects</p>
<b>Inhalt</b>	<p>Geschäftsmodelle unterschiedlicher Investoren  Einführung in Marktstrukturen, Markt-Trends, Projektstrukturierung, technologische Trends und in die Regulierung von erneuerbaren Energien in der Schweiz und im EU-Strombinnenmarkt.  Notwendige Rahmenbedingungen für die Wirtschaftlichkeit von Projekten  Konkrete Projektentwicklung: Beispiele aus den Bereichen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windenergie</li> <li>• Wasserkraft,</li> <li>• Photovoltaik</li> </ul> <p>Due diligence  Country-Assessment  <a href="http://www.rechsteiner-basel.ch/index.php?id=27">http://www.rechsteiner-basel.ch/index.php?id=27</a>  Business models for renewable energy projects  Introduction of market trends, market structure, technical trends and regulation in Switzerland and in the EU internal energy market  Necessary frame conditions for profitable projects  Project development samples and exercises in</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wind power</li> <li>• hydro power</li> <li>• photovoltaics</li> </ul> <p>due diligence and country assessment.  Exact Program in German below  <a href="http://www.rechsteiner-basel.ch/index.php?id=27">http://www.rechsteiner-basel.ch/index.php?id=27</a></p>