



# Brauer Cursus Weihenstephan

September – November 2021

Datum/Woche	Inhalt	Dozent
07.09. (Dienstag)	Einführungsveranstaltung	Becker/Gastl/Berteit/Werner
09.09. (Donnerstag)	<b>WS – Hopfen</b> Botanische Beschreibung   Hopfensorten/Zusammensetzung des Hopfens/Hopfenprodukte (Zusammensetzung, Vor- und Nachteile)	Dipl.-Ing. Christoph Neugrodda
14.09. (Dienstag)	<b>WS - Gerste &amp; Malz</b> Qualitative Anforderungen an Braugerste   Mälzungstechnologie   Mälzungsprozess   Stoffumwandlungs- und Produktbildungswege beim Mälzungsprozess   Qualitative Anforderungen an Braumalz: Qualitätsprüfungen/Qualitätsmerkmale - Beurteilung der Malzqualität	Dr.-Ing. Martina Gastl
21.09. (Dienstag)	<b>WS – Wasser</b> Wasserqualität   Anforderungen an das Brauwasser, Wasserhärte   Restalkalität und Biertyp   Wasseraufbereitung   Qualitätskontrolle   Einfluss der Wasserqualität auf den Biertyp	Dr.-Ing Bertram Sacher
23.09. (Donnerstag)	Diskussionsforum Rohstoffe	Dipl.-Ing. Andrea Berteit/ M.Sc. Roman Werner
28.09. (Dienstag)	<b>WS - Sudhaus 1 (Schroten, Maischen, Läutern)</b> Vom Malz zur Würze   Theorie und Technologie des Maischens   Maischverfahren: Infusion/Dekoktion Schroten   Läutern (Läuterbottich/Maischefilter)   Sudhaustechnologie: qualitative Aspekte, ökonomische Aspekte	M.Sc. Stefan Hör/Dipl.-Ing. Andrea Berteit
05.10. (Dienstag)	<b>WS - Sudhaus 2 (Würzekochung und -kühlung)</b> Chemische Abläufe beim Würzekochen Hopfengaben   Würzekochsysteme im Vergleich   Trubabscheidungsprinzipien   Grundlagen des Würzekühlens   Praxis des Würzekühlens   Tipps für´s HomeBrewing	Dipl.-Ing. Andrea Berteit/ M.Sc. Roman Werner
07.10. (Donnerstag)	Diskussionsforum Sudhaus	Dipl.-Ing. Andrea Berteit/ M.Sc. Roman Werner
12.10. (Dienstag)	<b>WS - "Design your first brews!"</b> Sudhausberechnung   Welche Parameter sind zur Sudplanung notwendig   Innovative lesson: Design your first brews!	M.Sc. Roman Werner



# Brauer Cursus Weihenstephan

September – November 2021

14.10. (Donnerstag)	<b>WS - Hefe &amp; Bier 1 Gärung &amp; Lagerung</b> Hefe im Bewusstsein des Brauers   Bierhefe, taxonomisch betrachtet   Charakteristika ober- und untergäriger Hefen   Hefestämme, Hefebanken   Trockenhefe   Hefewirtschaft   Alkoholische Gärung   Klassisches Gärverfahren   Reifung, Lagerung klassisch	M.Sc. Kai Büchner
19.10. (Dienstag)	<b>WS - Hefe &amp; Bier 2 Filtration &amp; Abfüllung</b> theoretischer Hintergrund   Anlagentechnik   Systemtechnik (Kieselgur / Membranfiltration   Filterhilfsmittel   filtrationshemmende Substanzen, analytische Kontrolle Stabilisierungsmittel (Prinzip und Funktion), analytische Kontrolle   Abfüllen   Abfüllschritte   Füllprinzipien	Dr. rer. nat. Michael Kupetz
22.10. (Freitag)	Praxisblock 1 - Forschungsbrauerei Weihenstephan /Exkursion in traditionsreiche Betriebe	
23.10. (Samstag)	Praxisblock 1 - Forschungsbrauerei Weihenstephan /Exkursion in traditionsreiche Betriebe	
24.10. (Sonntag)	Praxisblock 1 - Forschungsbrauerei Weihenstephan /Exkursion in traditionsreiche Betriebe	
26.10. (Dienstag)	Diskussionsforum Hefe- und Biertechnologie	Dipl.-Ing. Andrea Berteit/ M.Sc. Roman Werner
28.10. (Donnerstag)	<b>WS – Analytik</b> Grundlagen der Wasser-, Malz-, Würze- und Bieranalytik   Grundverständnis für Messtechnik   Normwerte richtig lesen und verstehen können   Zusammenführung von Analysewerten und Brauprozess	Dr. rer. nat. Michael Kupetz
09.11. (Dienstag)	<b>WS – Sensorik</b> Grundlagen der menschlichen Wahrnehmung   Einführung in die Sensorik   Verhalten und Entstehung der Aromen und Fehl aromen im Bier   ausgewählte (Fehl-)Aromastoffe im Bier: Aroma, Bedeutung, Herkunft, Problemfelder und Vermeidung	LM-Chem. Florian Lehnhardt / M.Sc. Sönke Kienitz
11.11. (Donnerstag)	<b>WS - Schankanlagentechnik</b> Bereiche einer Schankanlage   Die verschiedenen Komponenten eines Schanksystems   Schankgase   Risiken und Gefahren von Schankanlagen   Schankanlagenphysik - wie eine Anlage richtig eingestellt wird   Reinigungsstrategien   Der richtige Schankvorgang - Tipps für die Praxis	M.Sc. Roman Werner



# Brauer Cursus Weihenstephan

September – November 2021

<b>WS - Reinigung &amp; Desinfektion</b>		
16.11. (Dienstag)	Die Welt der Mikroorganismen   Mikroflora in der Brauerei   Die Gefahr von Biofilmen   Grundlagen der Reinigung und Desinfektion   CIP Systeme in der Brauerei	M.Sc. Roman Werner
19.11. (Freitag)	Praxisblock 2 - Forschungsbrauerei Weihenstephan /Exkursion in traditionsreiche Betriebe	
20.11. (Samstag)	Praxisblock 2 - Forschungsbrauerei Weihenstephan /Exkursion in traditionsreiche Betriebe	
21.11. (Sonntag)	Praxisblock 2 - Forschungsbrauerei Weihenstephan /Exkursion in traditionsreiche Betriebe	

--As of 14.06.2021