Industrie- und Handelskammer
Osnabrück - Emsland - Grafschaft Bentheim

Zeitliche und sachliche Gliederung der Berufsausbildung

Anlage zum Berufsausbildungsvertrag

Ausbildungsplan Der zeitliche und sachlich gegliederte Ausbildungsplan ist Bestandteil des Ausbildungsvertrages	**Produktionsfachkraft Chemie**
Ausbildungsbetrieb:	
Auszubildende(r):	
Ausbildungszeit von:	**bis:**

Die zeitliche und sachliche Gliederung der zu vermittelnden Kenntnisse und Fertigkeiten laut Ausbildungsrahmenplan der Ausbildungsverordnung ist auf den folgenden Seiten niedergelegt.

Der zeitliche Anteil des gesetzlichen bzw. tariflichen Urlaubsanspruches, des Berufsschulunterrichtes und der Zwischen- und Abschlussprüfung des/der Auszubildende(n) ist in den einzelnen zeitlichen Richtwerten enthalten.

Änderungen des Zeitumfanges und des Zeitablaufs aus betrieblich oder schulisch bedingten Gründen oder aus Gründen in der Person des/der Auszubildende(n) bleiben vorbehalten

Berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten

Teil des Ausbildungsberufsbildes zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	Zeitrahmen in Wochen im Ausbildungsjahr		vermittelt
	1	2	
Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht			
a) Bedeutung des Ausbildungsvertrages, insbesondere Abschluss, Dauer und Beendigung, erklären b) gegenseitige Rechte und Pflichten aus dem Ausbildungsvertrag nennen c) Möglichkeiten der beruflichen Fortbildung nennen d) wesentliche Teile des Arbeitsvertrages nennen e) wesentliche Bestimmungen der für den ausbildenden Betrieb geltenden Tarifverträge nennen	während der gesamten Ausbildungszeit zu vermitteln		
Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes			
a) Aufbau und Aufgaben des ausbildenden Betriebes erläutern b) Grundfunktionen des ausbildenden Betriebes wie Beschaffung, Fertigung, Absatz, und Verwaltung erklären c) Beziehungen des ausbildenden Betriebes und seiner Beschäftigten zu Wirtschaftsorganisationen, Berufsvertretungen und Gewerkschaften nennen d) Grundlagen, Aufgaben und Arbeitsweise der betriebsverfassungs- oder personalvertretungsrechtlichen Organe des ausbildenden Betriebes beschreiben	während der gesamten Ausbildungszeit zu vermitteln		

Teil des Ausbildungsberufsbildes zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	Zeitrahmen in Wochen im Ausbildungsjahr		vermittelt
	1	2	
Betriebliche Maßnahmen zum verantwortlichen Handeln			
Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit a) Gefährdung von Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz feststellen und Maßnahmen zu ihrer Vermeidung ergreifen b) berufsbezogene Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften anwenden c) Verhaltensweisen bei Unfällen beschreiben sowie erste Maßnahmen einleiten d) Vorschriften des vorbeugenden Brandschutzes anwenden; Verhaltensweisen bei Bränden beschreiben und Maßnahmen zur Brandbekämpfung ergreifen e) Aufgaben der zuständigen Berufsgenossenschaft und der für den Arbeitsschutz zuständigen Behörden erläutern f) persönliche Schutzausrüstungen handhaben g) Sicherheitseinrichtungen am Arbeitsplatz bedienen und ihre Funktionsfähigkeit erhalten h) Explosionsgefahren beschreiben und Maßnahmen zum Explosionsschutz ergreifen i) Maßnahmen zum Schutz gegen die gefährliche Wirkung des Stroms bei unterschiedlichen Netzsystemen anwenden j) Kennzeichnungen und Kennzeichnungsfarben von Behältern und Fördersystemen zuordnen k) Regeln der Arbeitshygiene anwenden l) ergonomische Grundregeln anwenden sowie Maßnahmen zur Erhaltung der Gesundheit und Leistungsfähigkeit ergreifen	während der gesamten Ausbildungszeit zu vermitteln		

Teil des Ausbildungsberufsbildes zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	Zeitrahmen in Wochen im Ausbildungsjahr		vermittelt
	1	2	
m) mit Gefahrstoffen umgehen; Gefahren erläutern und vermeiden			
Anlagensicherheit a) Exzonen, Zündschutzarten und Temperaturklassen beachten b) Einrichtungen zur Anlagensicherheit unterscheiden und beachten c) Störungen erkennen und melden	während der gesamten Ausbildungszeit zu vermitteln		
Umweltschutz Zur Vermeidung betriebsbedingter Umweltbelastungen im beruflichen Einwirkungsbereich beitragen, insbesondere a) mögliche Umweltbelastungen durch den Ausbildungsbetrieb und seinen Beitrag zum Umweltschutz an Beispielen erklären b) für den Ausbildungsbetrieb geltende Regelungen des Umweltschutzes anwenden c) Möglichkeiten der wirtschaftlichen und umweltschonenden Energie- und Materialverwendung nutzen d) Abfälle vermeiden; Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Entsorgung zuführen e) Abfälle sammeln, lagern und für die Verwertung bereitstellen	während der gesamten Ausbildungszeit zu vermitteln		
Einsetzen von Energieträgern a) die im Ausbildungsbetrieb verwendeten Energiearten unterscheiden	4		

Teil des Ausbildungsberufsbildes zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	Zeitrahmen in Wochen im Ausbildungsjahr		vermittelt
	1	2	
b) vorgegebene Energiearten unter Beachtung des Gefährdungspotenzials einsetzen			
Umgehen mit Arbeitsgeräten und -mitteln a) Fördersysteme einschließlich Armaturen bedienen und pflegen b) Werkstoffe unter Beachtung ihrer mechanischen, thermischen und chemischen Eigenschaften einsetzen c) Anlagenteile und Geräte zum Einsatz vorbereiten d) Maßnahmen zum Schutz vor Korrosion, Verschleiß, Unterkühlung und Überhitzung ergreifen e) Arbeitsmittel warten und pflegen	8		
Qualitätssicherung, Kundenorientierung a) betriebsspezifische Instrumente zur Qualitätssicherung, insbesondere zur Produktkontrolle, anwenden b) prozess- und kundenorientiert arbeiten	während der gesamten Ausbildungszeit zu vermitteln		
Kostenorientiertes Handeln a) Möglichkeiten zur Kostenersparnis im eigenen Arbeitsbereich nutzen b) zur Einhaltung von Kostenvorgaben beitragen	während der gesamten Ausbildungszeit zu vermitteln		

Teil des Ausbildungsberufsbildes zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	Zeitrahmen in Wochen im Ausbildungsjahr		vermittelt
	1	2	
Arbeitsorganisation und Kommunikation			
Prozess-, Betriebs- und Arbeitsabläufe a) Materialien, Ersatzteile, Werkzeuge sowie Betriebsmittel bereitstellen und lagern b) Fließbilder und Verfahrensvorschriften anwenden c) Arbeitsschritte und Teilaufgaben unter Beachtung wirtschaftlicher und terminlicher Vorgaben durchführen; Abweichungen von der Planung melden	während der gesamten Ausbildungszeit zu vermitteln		
Arbeiten im Team a) Verhaltens- und Umfangsformen in der betrieblichen Zusammenarbeit einhalten b) Gespräche mit Vorgesetzten, Mitarbeitern und in der Gruppe situationsgerecht führen; Sachverhalte darstellen c) Aufgaben im Team abstimmen und bearbeiten; Ergebnisse kontrollieren	während der gesamten Ausbildungszeit zu vermitteln		
Informationsbeschaffung, Dokumentation a) Informationsquellen aufgabenorientiert nutzen; fremdsprachige Fachbegriffe anwenden b) Hilfsmittel zur Dokumentation einsetzen c) Arbeitsabläufe und -ergebnisse dokumentieren	während der gesamten Ausbildungszeit zu vermitteln		

Teil des Ausbildungsberufsbildes zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	Zeitrahmen in Wochen im Ausbildungsjahr		vermittelt
	1	2	
Kommunikations- und Informationssysteme a) betriebsspezifische Kommunikations- und Informationssysteme einsetzen b) mit arbeitsplatzspezifischer Software arbeiten c) Regeln zum Datenschutz und zur Datensicherheit anwenden	während der gesamten Ausbildungszeit zu vermitteln		

Umgehen mit Arbeitsstoffen und Bestimmen von Stoffkonstanten

a) chemische Gesetzmäßigkeiten, insbesondere hinsichtlich der Reaktionsfähigkeit, beachten b) Wärmetönung bei chemischen Reaktionen beachten c) physikalische Gesetzmäßigkeiten, insbesondere Aggregatzustandsänderungen und den Einfluss von Druck und Temperatur auf Gasvolumina, beachten d) mit Säuren, Basen, Salzen und deren Lösungen umgehen e) mit Lösemitteln umgehen, insbesondere mit Alkanolen und Alkanonen f) Arbeitsstoffe kennzeichnen und lagern g) Proben nehmen und Parameter bestimmen	12		
h) Säure-Base-Titrationen, insbesondere einwertige Säuren mit einwertigen Basen, durchführen und stöchiometrisch auswerten; pH-Wert bestimmen i) Volumen, Masse und Dichte von Feststoffen sowie Konzentration von Lösungen über Dichte, Brechzahl und Trockengehalt bestimmen		6	

Teil des Ausbildungsberufsbildes zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	Zeitrahmen in Wochen im Ausbildungsjahr		vermittelt
	1	2	
Verfahrenstechnische Grundoperationen			
a) Grundoperationen unterscheiden, Geräte ihren Einsatzgebieten zuordnen b) Mischungen einschließlich Lösungen mit vorgegebenen Massenanteilen herstellen c) Feststoffe nach einem Verfahren zerkleinern und Gemenge sortieren und klassieren d) Feststoff-Flüssigkeits-Gemische insbesondere durch Sedimentieren, Zentrifugieren und Filtrieren trennen	12		
e) Gemische durch Umkristallisieren und Destillieren reinigen f) Feststoffe trocknen		6	
Installationstechnische Arbeiten			
a) Rohre und Rohrleitungsteile unter Berücksichtigung von Rohrverbindungsarten und –elementen sowie Dichtungsmaterialien verbinden und abdichten b) Absperrorgane bedienen	6		
Warten und Instandhalten betrieblicher Einrichtungen			
a) Anlagen einrichten, warten und überprüfen b) Wartungsarbeiten dokumentieren c) bei der In- und Außerbetriebnahme von Produktionseinrichtungen mitwirken	6		

Teil des Ausbildungsberufsbildes zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	Zeitrahmen in Wochen im Ausbildungsjahr		vermittelt
	1	2	
d) Rohrleitungsteile und Armaturen unter Beachtung sicherheitstechnischer Vorschriften aus- und einbauen e) Instandhaltungsmaßnahmen nach Plan durchführen und dokumentieren f) Störungen im Produktionsablauf erkennen und vorgegebene Maßnahmen zur Beseitigung ergreifen		8	

Messtechnik

a) Geräte zur Bestimmung von Druck, Durchfluss, Füllstand, Menge und Temperatur unterscheiden und ihren Einsatzgebieten zuordnen b) Temperaturen messen c) Druck, Füllstand, Durchfluss und Menge mit mechanischen Geräten messen	4		
d) den Elementen eines Regelkreises Funktionen zuordnen		4	

Bedienen von Anlagen

a) Einsatz- und Hilfsstoffe übernehmen und bereitstellen, Wareneingangskontrollen durchführen b) Betriebsbereitschaft von Anlagen sicherstellen c) Anlagen oder Teilanlagen an- und abfahren d) Anlagen oder Teilanlagen gemäß Betriebsanweisung bedienen und überwachen		12	

Teil des Ausbildungsberufsbildes zu vermittelnde Fertigkeiten und Kenntnisse	Zeitrahmen in Wochen im Ausbildungsjahr		vermittelt
	1	2	
Herstellen und Verarbeiten von Produkten			
a) anorganische, organische, polymere oder bio- und gentechnische Produkte unter Berücksichtigung gesetzlicher und betrieblicher Vorgaben herstellen oder verarbeiten b) Herstellungs- und Verarbeitungsprozesse dokumentieren und Inprozesskontrollen durchführen c) Produkte lagern, insbesondere abfüllen, kennzeichnen, palettieren, transportieren und stapeln		16	