

Aussagenlogik – Übersicht

Inhalte (in Doppelstunden)	Material
<p>Aussagen / Negation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Natürliche Sprache mehrdeutig. Mathematik: eindeutige Sprache • Aussagen sind entweder wahr oder falsch (Ausgeschlossenes Drittes, ausgeschlossener Widerspruch) • Negation, der Junktor \neg, Wahrheitstafel (WWT) der Negation • ggf. Logikrätsel • ggf. Vertiefung: Unterscheidung Aussagen und Aussageformen 	<ul style="list-style-type: none"> • ZPGvkm_02_aus_11_Aussagen.docx • ZPGvkm_02_aus_12_Negation.docx • ZPGvkm_02_aus_13_Logikrätsel.docx
<p>Konjunktion und Disjunktion</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Junktoren \wedge und \vee WWT der Konjunktion, WWT der Disjunktion • zusammengesetzte Aussagen mit den Junktoren \neg, \wedge, \vee • De Morgan'sche Gesetze • Distributivgesetze der Logik 	<ul style="list-style-type: none"> • ZPGvkm_02_aus_14_Verknüpfte Aussagen.docx
<p>Implikation und Äquivalenz</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Junktoren \rightarrow und \leftrightarrow, WWT der Implikation („ex falso quodlibet“), WWT der Äquivalenz • Logische Äquivalenz von $A \rightarrow B$ und $(\neg A) \vee B$ • ggf. Vertiefung: Unterschied Subjunktion und Implikation 	<ul style="list-style-type: none"> • ZPGvkm_02_aus_15_Implikation und Äquivalenz.docx
<p>Tautologie und Kontradiktion</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definition der Begriffe, Beispiele • ggf. Vertiefung: Der Sheffer'sche Strich 	<ul style="list-style-type: none"> • ZPGvkm_02_aus_16_Tautologie und Kontradiktion.docx • ZPGvkm_02_aus_17_Überblick aussagenlogische Gesetze.docx

Aussagenlogik – Vertiefung für SuS des IMP-Profiles

Inhalte (in Doppelstunden)	Material
<p>Aussagen und Aussageformen / Ein- und zweistellige Junktoren</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aussagen und Aussageformen • Aussagen sind entweder wahr oder falsch (Ausgeschlossenes Drittes, ausgeschlossener Widerspruch) • die Junktoren \neg, \wedge, \vee, \rightarrow, \leftrightarrow • Unterschied zwischen Subjunktion und Implikation 	<ul style="list-style-type: none"> • ZPGvkm_02_aus_11_Aussagen.docx • ZPGvkm_02_aus_31_Vertiefung Aussagen und Aussageformen.docx • ZPGvkm_02_aus_32_Vertiefung Unterschied Subjunktion und Implikation.docx
<p>Überblick über die ein- und zweistelligen Junktoren</p> <ul style="list-style-type: none"> • Überblick über die ein- und zweistelligen Junktoren • WWT von zusammengesetzten Aussagen De Morgan'sche Gesetze, Distributivgesetze der Logik 	<ul style="list-style-type: none"> • ZPGvkm_02_aus_33_Vertiefung Ein- und zweistellige Junktoren.docx
<p>Disjunktive und konjunktive Normalform</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disjunktive und konjunktive Normalform einer Aussage 	<ul style="list-style-type: none"> • ZPGvkm_02_aus_34_Disjunktive und konjunktive Normalform.docx
<p>Tautologie und Kontradiktion / Adäquate Mengen von Junktoren</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definition der Begriffe, Beispiele • adäquate Mengen von Junktoren 	<ul style="list-style-type: none"> • ZPGvkm_02_aus_16_Tautologie und Kontradiktion.docx • ZPGvkm_02_aus_35_Adäquate Mengen von Junktoren.docx