



Das Berufliche Gymnasium ist die **gymnasiale Oberstufe** des beruflichen Schulwesens.


Sie umfasst die Jahrgangsstufen E 1/2 (11) sowie Q 1 bis Q4 (12-13).

Mit Bestehen der Abiturprüfung wird die **Allgemeine Hochschulreife – das Abitur** – zertifiziert.

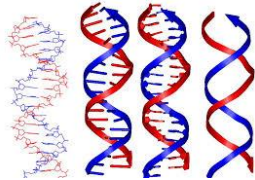
Im Beruflichen Gymnasium **Fachrichtung Biotechnik** wendet sich an Schülerinnen und Schüler, deren Interessen und Fähigkeiten im MINT-Bereich wie Biologie und Chemie, in der Medizin und im Labor liegen. Der Unterricht in der Einführungsstufe E 1/2 ist klassenweise organisiert, in der Qualifikationsstufe Q 1 – Q 4 im Kurssystem.

### **ABI<sub>plus</sub> = Allgemeines Abitur plus**


- + Dualen Ansatz aus Theorie und Praxis im berufsorientierenden Schwerpunktfach
- + Eine anschließende Berufsausbildung zum Biologisch-Technischen Assistenten / Assistentin kann um ein Jahr verkürzt werden.
- + Der Studieneinstieg wird erleichtert durch den praxisorientierten Unterricht mit studienrelevanten Inhalten.
- + Schulpraktische Tätigkeiten können auf geforderte Praktikumszeiten angerechnet werden.
- + Absolventen des Beruflichen Gymnasiums sind für duale Studiengänge besonders vorbereitet.

<b>Was bedeutet Biotechnik als Schulfach?</b>	Biotechnik gibt es in Hessen als Schwerpunktfach der Oberstufe. Es wird nur von beruflichen Gymnasien in der Fachrichtung Technik angeboten. Es wendet sich an neugierige junge Forscher und Forscherinnen.
<b>Was ist der Unterschied zwischen dem Fach „Biotechnik“ und dem Fach „Biologie“?</b>	Biotechnik wird nur als Schwerpunktfach angeboten, und zwar nicht erst ab der Klasse 12, sondern vom Start weg ab Klasse 11. In Biologietechnik gibt es nicht eine Note sondern zwei Noten, eine für Fachtheorie und eine für Fachpraxis. Die Praxis wird also stark gewichtet. Vom Pflichtunterricht in der gymnasialen Oberstufe entfallen mind. 8 Wochenstunden auf Biologietechnik, nicht nur 5 oder 3 wie für sonst in Leistungs- oder Grundkursen im Schulfach Biologie.
<b>Wie läuft der Unterricht ab?</b>	Teilweise ist der Unterricht ähnlich einer üblichen Schulstunde (Fachtheorie). In der Fachpraxis geht es aber um richtige praktische Laborarbeit, mit eigenem Laborkittel und umfangreichen Experimenten. Wegen der Praxisorientierung finden auch mehr außerschulische Veranstaltungen und Praktika statt, als es sonst möglich wäre.  



<b>Was muss ich in Biotechnik lernen?</b>	 Einerseits mehr und andererseits weniger als im Schulfach Biologie: Das Fach konzentriert sich auf die technischen und medizinischen Anwendungen der Biologie und nimmt sich hier Zeit für gründliche Vertiefung, es geht eben um Biotechnik. Daraus ergeben sich auch viele fachübergreifende Aspekte im Unterricht. Das Fach Biotechnik hat aber nicht den Anspruch, das Schulfach Biologie in seiner ganzen Breite abzudecken.
<b>Was habe ich davon, wenn ich mich in Biotechnik einwähle?</b>	<p><i>Kurzfristig:</i> Nach Meinung des Lehrerteams der MES hast Du drei Jahre lang Unterricht im vielleicht spannendsten und vielseitigsten Schulfach, das derzeit als Prüfungsfach für das Abitur angeboten wird. Spannend von den Inhalten her, spannend von der Unterrichtsgestaltung (Labor-praxis) her und spannend von den Eindrücken her, die Du aus Forschung und Technik jenseits der Schule gewinnen wirst.</p> <p><i>Langfristig:</i> Zunächst einmal erwirbst Du die allgemeine Hochschulreife (Abitur). Wenn Du aber im Sinn hast, später ein Studium oder eine Berufsausbildung im biomedizinischen Bereich („Life Science“) zu ergreifen, dann solltest Du mit dem Fach Biotechnik im Vorteil sein. Dies ist das Ziel des MES-Lehrerteams und wird auch dadurch anerkannt, dass z.B. eine spätere technische Berufsausbildung als biologisch-technische(r) Assistent(in) auf ein Jahr verkürzt werden kann.</p> <p>Das Berufsleben ändert sich. Gerade im biomedizinischen Bereich gibt es beste Aussichten in faszinierenden Berufen, sei es z.B. als Naturwissenschaftler, Bioingenieur oder als Arzt. Nur sind die Durchfallquoten im Studium oft viel zu hoch. Hier wollen wir gegensteuern und interessierten Schülerinnen und Schülern ein attraktives Angebot machen. Darum werdet Ihr schon während der Schulzeit erleben, wie es in Firmen und Hochschulen zugeht und Kontakte knüpfen können.</p>
<b>Was muss ich können, wenn ich mich in Biotechnik einwähle?</b>	Zunächst musst Du die Zugangsvoraussetzungen für die gymnasiale Oberstufe erfüllen. In der Schule sollte Dir Bio Spaß gemacht haben und Du solltest Dir vorstellen können, praktisch im Labor zu experimentieren. Es ist nützlich, wenn Du mit den Naturwissenschaften und Mathe klar kommst. Wenn Du fleißig und ehrgeizig bist, werden wir auch eventuelle Lücken schließen können. Wir unterrichten in Biotechnik schließlich fächerübergreifend. Wer jedoch nicht fleißig sein will und nicht ehrgeizig sein kann, der sollte vorher gründlich nachdenken, ob es nicht bessere Alternativen gibt.
<b>Wie ist das mit dem Landesabitur?</b>	Wie in allen Prüfungsfächern schließt die Biotechnik mit einer zentralen Abiturprüfung ab. Die Prüfung in Biotechnik findet aber nur an qualifizierten beruflichen Gymnasien statt und nicht zusammen mit den Abiturprüfungen im Schulfach Biologie.



Welche Lehrerinnen und Lehrer werden mich im Fach Biotechnik unterrichten?	Frau Dr. Hendann Chemie, Physik, Biologie, Biotechnik	Frau Dr. Gau Physik, Chemie, Biotechnik	Herr Dr. Kannenberg Chemie, Physik, Biotechnik
	Frau Dr. Ehrmann Biologie, Chemie, Physik, Biotechnik	Herr Simon Biologie, Chemie, Physik, Biotechnik	Herr Dr. Wessel Biologie, Chemie, Physik, Biotechnik
Schnupperunterricht Biotechnik	Anmeldung für neugierige Forscherinnen und Forscher		
	Per Fax: 06103 3131 6780		
	Per Email: <a href="mailto:kontakt@mes-dreieich.de">kontakt@mes-dreieich.de</a>		
	Name(n):.....		
	.....		
	.....		
	.....		
Wunschtermine (bitte mehrere angeben):			
.....			
.....			
Schule/Klasse:.....			
Name der LehrerIn/des Lehrers:.....			
Kontakt-Email zur Bestätigung:.....			
			



# Berufliches Gymnasium



Für neugierige  
Forscher/-innen

 **Biologietechnik**



Schwerpunktfächer: Dual gestalteter Unterricht in Theorie und Praxis

