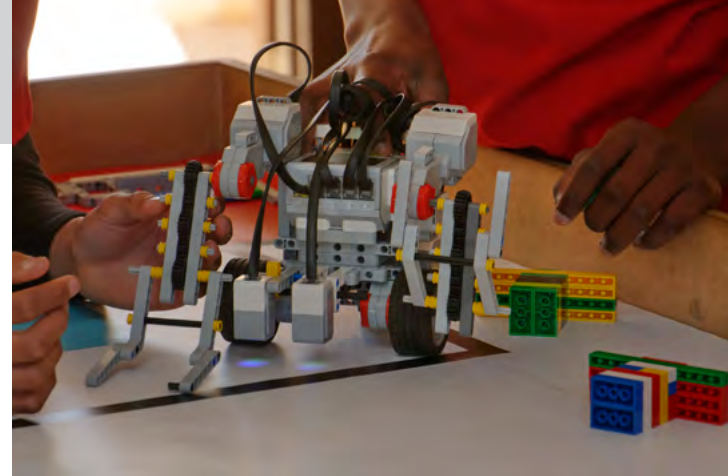
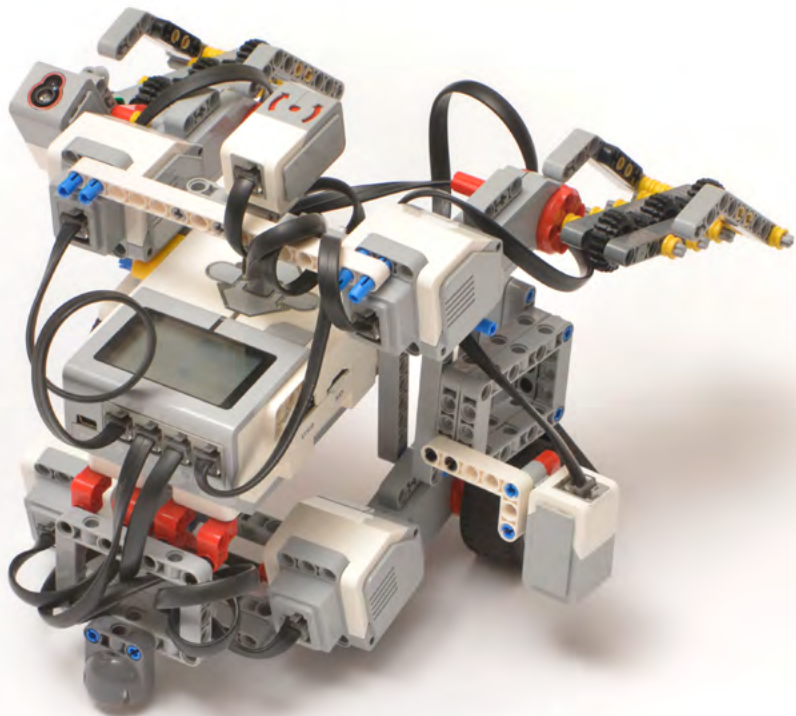


Robotics

Unser Weg zur World Robot Olympiad (WRO)

Was ist die WRO?

Die *World Robot Olympiad™* ist ein globaler Robotik-Wettbewerb, der das kritische und kreative Denken sowie die soziale Kompetenz junger Menschen fördert und stärkt. Diese wesentlichen Fähigkeiten ermöglichen Erfolg in Studium und Beruf.



So funktioniert's

- Es gibt vier regionale Vorentscheide (einen in Kwa-Zulu Natal, einen im Western Cape und zwei in Gauteng)
- Alle teilnehmenden Mannschaften werden in einem nationalen Ranking eingestuft
- Die besten 10 bis 15 Mannschaften werden eingeladen, am nationalen Wettbewerb in Gauteng teilzunehmen
- Teams, die in ihrer Kategorie gewinnen, haben die Chance, Südafrika bei der WRO zu vertreten
- Die jeweiligen Teams bestehen aus 2 bis 3 SchülerInnen, die in verschiedenen Altersklassen antreten
- Sie müssen Robotermodelle entwerfen und bauen, die bestimmte Herausforderungen meistern müssen

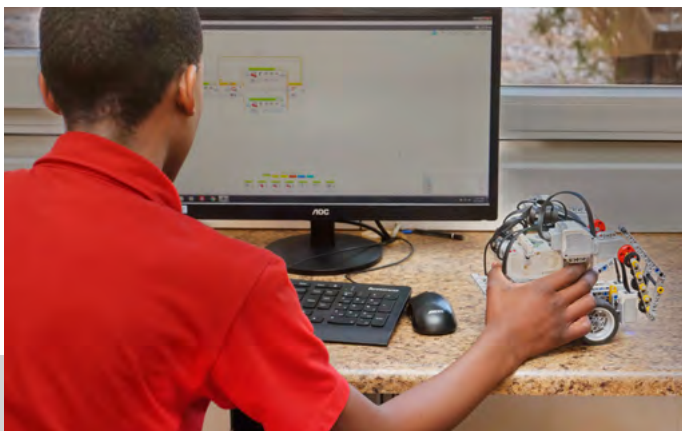
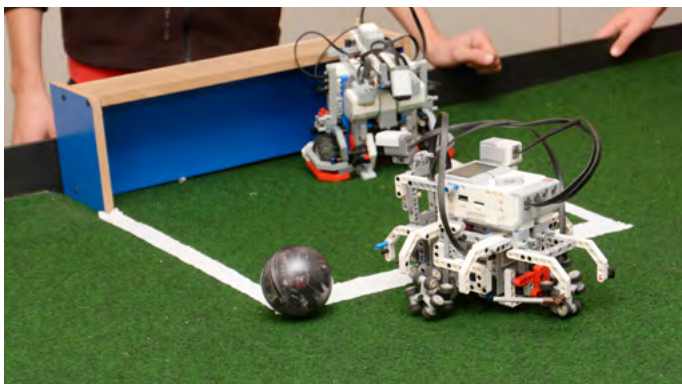


DISP
Deutsche
Internationale
Schule
Pretoria



Altersklassen (Alter bezogen auf das Wettbewerbsjahr)

Beginner	Teilnehmer bis 10 Jahre
Elementary	Teilnehmer von 7-12 Jahre
Junior	Teilnehmer von 13 - 15 Jahre
Senior	Teilnehmer von 16 - 19 Jahre
WRO Football Category	Teilnehmer von 10 - 19 Jahre
Advanced Robotics Challenge	Teilnehmer von 17 - 25 Jahre



Kategorien

Regular Category

- Teams bauen Roboter, die ein bestimmtes Problem lösen können
- Teams können ihre Roboter vor dem Wettbewerb bauen, programmieren und testen
- Am Wettkampftag müssen die Teams ihren Roboter vor Ort erneut zusammenbauen
- Er kann dann mit vorgefertigten Programmen getestet werden

Der **Gewinner** ist der schnellste Roboter im Parcours, der alle Aufgaben erfolgreich erledigt.

Open Category

Die Teams müssen Folgendes leisten:

- ein Robotdesign zu einem bestimmten Thema entwerfen
- ihren Stand mit Plakaten und anderem Material dekorieren
- ihren Roboter den Schiedsrichtern vorführen
- einen schriftlichen Report zu ihrem Roboter bei den Schiedsrichtern einreichen

Der **Gewinner** ist das Team mit den meisten Punkten in den 4 Wertungskategorien.

Football Category

- Die Teams entwerfen und programmieren jeweils 2 autonome Roboter
- Die beiden gegnerischen Roboterpaare spielen ein Fußballmatch mit einem Infrarotball für jeweils 10 Minuten pro Seite

Der **Gewinner** ist das Team, das die meisten Tore schießt.

Robot Explore Category

Robot Explorers ist eine Einstiegs-Kategorie für WRO-Neulinge, die gerne teilnehmen möchten, sich aber nicht stark genug fühlen, um in den offiziellen WRO-Kategorien anzutreten.

Was bleibt gleich?

- Einstufung nach Altersklassen
- Spielfeld gemäß der Altersklasse Elementary
- Der Anbau von Teilen und die Programmierung müssen am Wettkampftag erfolgen

Was ist anders?

- Die Aufgaben sind anspruchsvoller als in der Altersklasse Elementary
- Teams können mit einem vorgefertigten Roboter-Chassis eintreffen, aber es sind keine Anbauteile erlaubt

Zu den Herausforderungen gehören:

- Fahren entlang einer Linie
- Umfahren von Hindernissen
- Einsammeln von Würfeln und diese in die Endzone schieben

Der **Gewinner** ist das Team mit der höchsten Punktzahl aus maximal 4 Wertungen.

