

「 (設) 航空産業 」	教 科	工業	単 位 数	2 単 位
	学科、学年、組	航空産業科、 2 学年、 2 組		
使用教科書	自作プリント			
副教材等	「航空工学入門」(日本航空技術協会) 「トコトンやさしい航空工学の本」(日刊工業新聞社)			

1 科目のねらい(目標)

学習の到達目標	<p>工業の見方・考え方を働かせ、実践的・体験的な学習活動を行うことなどを通して、航空産業の発展への対応に必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。</p> <p>(1) 飛行機について構造と機能を踏まえて理解するとともに、関連する技術を身に付けるようにする。</p> <p>(2) 航空機産業に関する課題を発見し、技術者として科学的な根拠に基づき工業技術の進展に対応し解決する力を養う。</p> <p>(3) 航空機の付加価値を高める力の向上を目指して自ら学び、航空産業の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。</p>
---------	---

2 評価の観点、内容及び評価方法

皆さんの学習状況は、以下の観点についてそれぞれABCで評価し、各観点の割合を基に評定(5段階)で総括します。

評価の規準 A:十分満足できる、B:おおむね満足できる、C:努力を要する

評価の観点及び内容		観点の割合	評価方法
知識・技術	飛行機について構造と機能を踏まえて理解しているとともに、関連する技術を身に付けている。	35%	・定期考査 ・課題
思考・判断・表現	航空機産業に関する課題を発見し、技術者として科学的な根拠に基づき工業技術の進展に対応し解決する力を身に付けている。	35%	・定期考査 ・ワークシート ・課題
主体的に学習に取り組む態度	航空機の付加価値を高める力の向上を目指して自ら学び、航空産業の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を身に付けている。	30%	・授業への取り組み ・ノート等提出物

3 学習計画

学期	学 習 内 容	学 習 の ね ら い
I	1. 航空業界における安全教育	<ul style="list-style-type: none"> ・航空業界の作業について危険予知の視点で捉え、科学的な根拠に基づき航空産業に関連付けて考察し、実践的・体験的な学習活動を行うことなどを通して、航空業界の発展へ対応することができるようにさせる。 ・航空業界の工具や部品について名称や作業方法の視点で捉え科学的な根拠に基づき航空産業に関連付けて考察し、実践的・体験的な学習活動を行うことなどを通して、航空業界の発展へ対応することができるようにさせる。 ・航空機の概要について開発史や航空機の構成の視点で捉え、科学的な根拠に基づき航空産業に関連付けて考察し、実践的・体験的な学習活動を行うことなどを通して、航空業界の発展へ対応することができるようにさせる。 ・流体のエネルギー変換の視点で捉え、科学的な根拠に基づき航空産業に関連付けて考察し、実践的・体験的な学習活動を行うことなどを通して、航空業界の発展へ対応することができるようにさせる。
	2. 航空業界の工具、部品	
	3. 航空機の概要	
	4. 流体力学	

2	<p>4. 流体力学</p> <p>5. 速度の測定</p> <p>6. 航空機に働く力</p> <p>7. 揚力・抗力</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・流体のエネルギー変換の視点で捉え、科学的な根拠に基づき航空産業に関連付けて考察し、実践的・体験的な学習活動を行うことなどを通して、航空業界の発展へ対応することができるようにさせる。 ・流体機械についてエネルギー変換の視点で捉え、科学的な根拠に基づき航空産業に関連付けて考察し、実践的・体験的な学習活動を行うことなどを通して、航空業界の発展へ対応することができるようにさせる。 ・航空機に働く力について、4つの力の視点で捉え科学的な根拠に基づき航空産業に関連付けて考察し、実践的・体験的な学習活動を行うことなどを通して、航空業界の発展へ対応することができるようにさせる。 ・航空機に働く力について、揚力と抗力の視点で捉え、科学的な根拠に基づき航空産業に関連付けて考察し、実践的・体験的な学習活動を行うことなどを通して、航空業界の発展へ対応することができるようにさせる。
3	<p>7. 揚力・抗力</p> <p>8. 翼について</p> <p>9. 航空機の動き</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・航空機に働く力について、揚力と抗力の視点で捉え、科学的な根拠に基づき航空産業に関連付けて考察し、実践的・体験的な学習活動を行うことなどを通して、航空業界の発展へ対応することができるようにさせる。 ・飛行機の主翼について、流体の視点で捉え科学的な根拠に基づき航空産業に関連付けて考察し、実践的・体験的な学習活動を行うことなどを通して、航空業界の発展へ対応することができるようにさせる。 ・航空機の動きについて、安定性の視点で捉え、科学的な根拠に基づき航空産業に関連付けて考察し、実践的・体験的な学習活動を行うことなどを通して、航空業界の発展へ対応することができるようにさせる。