

教育・研究などへの取組状況（令和7年度）

総合工学システム学科	系・コース
	エネルギー機械/機械システム
職階	氏名
教授	上村 匡敬

項目	取組状況
教 育	<p>担当科目：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・機械工作実習2（3M）</li> <li>・流れ学、エネルギー機械実験1（4M）</li> <li>・プロダクトデザイン実験（4D）</li> <li>・流体工学、卒業研究（5M）</li> <li>・総合課題実習3（4年対象・テーマ：持続可能な社会を支えるエネルギー機械技術の習得による知識の総合化）</li> </ul> <p>担当科目の取組状況：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・総合課題実習を担当し、企業との連携を通じて、受講者が学習内容の社会実装を意識できるよう、実社会の課題解決に直結するテーマを設定した。</li> </ul>
研 究	<p>研究テーマ：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ダブルノズルによるインピンジメントフリーザの性能向上</li> <li>・数値シミュレーションによるインピンジメントフリーザ内流れのメカニズム解明 -ダブルノズル・ラウンドノズルの比較-</li> </ul> <p>共同研究：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・熱・流体解析技術援用による冷凍・冷却設備の設計・開発</li> </ul>
社会貢献	<p>公開講座：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・子供たちの理科工作教室：レスキューロボット</li> <li>・モータの製作</li> </ul> <p>学協会活動：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・近畿地区高専体育大会ラグビーフットボールの部：役員（総務委員長）</li> </ul>

< 記入上の注意 >

教育：該当年度の担当科目，担当科目の取組状況（工夫・改善した点）などを記載。

研究：該当年度の研究テーマ，学外発表実績，外部資金獲得状況，共同研究などを記載

社会貢献：該当年度の公開授業，出前授業，学協会活動などを記載

教育・研究などへの取組状況（令和6年度）

総合工学システム学科	系・コース
	エネルギー機械/機械システム
職階	氏名
教授	上村 匡敬

項目	取組状況
教 育	<p>担当科目：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・機械工作実習2（3M）</li> <li>・流れ学、基礎研究、機械システム実験Ⅰ、インターンシップ（4M）</li> <li>・流体工学、卒業研究（5M）</li> <li>・応用流体工学（F1）</li> <li>・工学システム設計演習Ⅱ&amp;工学システム実験実習（F2）</li> </ul> <p>担当科目の取組状況：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・機械工作実習2では、担当する教員・技術職員と連携することによって、安全に配慮しながら受講する学生一人ひとりが機械加工・機械設計のスキルを着実に習得できるよう、実践的な学習機会の充実に努めた。</li> </ul>
研 究	<p>研究テーマ：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・フリーザー庫内の通風抵抗メカニズム解明のためのモデル実験装置の開発</li> <li>・フリーザー庫内の通風抵抗メカニズム解明-数値シミュレーションによる圧力損失の検討-</li> </ul> <p>共同研究：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・GDx 研究会（分担）「熱・流体解析技術援用による冷凍・冷却設備の設計・開発」</li> </ul>
社会貢献	<p>公開講座：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・子供たちの理科工作教室：レスキューロボット</li> <li>・モータの製作</li> </ul> <p>学協会活動：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・日本機械学会関西支部編集委員</li> <li>・大阪府ラグビーフットボール協会常任委員</li> </ul>

<記入上の注意>

教育：該当年度の担当科目，担当科目の取組状況（工夫・改善した点）などを記載。

研究：該当年度の研究テーマ，学外発表実績，外部資金獲得状況，共同研究などを記載

社会貢献：該当年度の公開授業，出前授業，学協会活動などを記載

教育・研究などへの取組状況（令和5年度）

総合工学システム学科	系・コース
	エネルギー機械/機械システム
職階	氏名
教授	上村 匡敬

項目	取組状況
教育	<p>担当科目：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・工業力学、HR（3M）</li> <li>・流れ学、機械システム実験Ⅰ（4M）</li> <li>・流体工学、卒業研究（5M）</li> <li>・応用流体工学（F1）</li> <li>・工学システム設計演習Ⅱ &amp; 工学システム実験実習、工学特別ゼミナール、工学特別研究（F2）</li> </ul> <p>担当科目の取組状況：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・工業力学において、課題設定により多くの問題を解く機会を与えることで、学力向上が図れるように工夫した。また、より理解が深まるように学生自身の解答を他の受講者に説明する機会を与えた。</li> </ul>
研究	<p>研究テーマ：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・冷凍食品製造用機械の性能向上に関する研究</li> <li>・矩形吹出ノズル断面の傾斜噴流特性-アスペクト比がコアンダ効果に与える影響-</li> <li>・気流による空間ゾーニングの数値シミュレーション</li> <li>・複合気流による空間ゾーニング</li> <li>・フローフリーズフリーザー内の流体解析</li> </ul> <p>共同研究：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・GDX研究会（分担）「熱・流体解析技術援用による冷凍・冷却設備の設計・開発」</li> <li>・空間の温度ゾーニングに関する研究</li> </ul>
社会貢献	<p>公開講座：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・子供たちの理科工作教室：電動モーターで走る新幹線電車の紙モデルを作ろう</li> <li>・モータの製作</li> </ul> <p>学協会活動：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・日本機械学会関西支部編集委員</li> <li>・大阪府ラグビーフットボール協会常任委員</li> </ul>

<記入上の注意>

教育：該当年度の担当科目，担当科目の取組状況（工夫・改善した点）などを記載。

研究：該当年度の研究テーマ，学外発表実績，外部資金獲得状況，共同研究などを記載

社会貢献：該当年度の公開授業，出前授業，学協会活動などを記載